1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Branco
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.

Detalhes do Fornecedor

Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada: Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	10,00 – 12,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População Geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População Geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar. Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Branco Gelo
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	8,00 – 10,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Negro de fumo	1333-86-4	0,01 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação: Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com os olhos: As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.

Ingestão: Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Sintomas de envenenamento agudo:
Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea.
Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada.
Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia.
Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.

Inadequados: Não utilize jato de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/l ar. Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Marfim
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.

Detalhes do Fornecedor

Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
[(1)] Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	8,00 – 10,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	2,00 – 3,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
[(2)] Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Negro de fumo	1333-86-4	<0,01

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

[(1)]Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

[(2)] Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/l ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Areia
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
[(1)] Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	8,00 – 10,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
[(2)] Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Negro de fumo	1333-86-4	0,01 – 0,08

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

[(1)]Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

[(2)] Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/l ar. Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Azul Celeste
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	7,00 – 8,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	4,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
Pigmento	ND	0,10 – 0,20
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,04 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/l ar. Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo: Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo: Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Azul Mar
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	6,00 – 7,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Pigmento	ND	0,50 – 0,80
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/l ar. Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo: Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo: Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Azul Anil
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	4,00 – 6,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	4,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Pigmento	ND	0,40 – 0,60
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº de Registro CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/l de ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Azul França
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.

Detalhes do Fornecedor

Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	8,00 – 9,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	1,00 – 2,00
Pigmento	ND	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/l ar. Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Azul D'el Rey
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	8,00 – 9,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Pigmento	ND	0,70 – 0,80
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Camurça
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	5,00 – 6,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	4,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Óxido de Ferro	1309-37-1	0,08 – 0,10
*Negro de fumo	1333-86-4	0,04 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº de CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº de CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Creme
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
[(1)] Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	7,00 – 9,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
[(2)] Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,02 – 0,10
*Negro de fumo	1333-86-4	<0,01

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

[(1)]Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

[(2)] Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Platina
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	6,00 – 7,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	4,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Negro de fumo	1333-86-4	0,04 – 0,10
*Óxido de Ferro	1309-37-1	0,01 – 0,05

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Cinza Médio
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	6,00 – 7,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Negro de fumo	1333-86-4	0,04 – 0,10
*Óxido de ferro	1309-37-1	<0,01
Pigmento	ND	<0,01

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Cinza Escuro
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	8,00 – 9,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	2,00 – 3,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
*Negro de fumo	1333-86-4	0,10 – 0,20
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
Pigmento	ND	<0,01

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação: Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com os olhos: As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.

Ingestão: Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Sintomas de envenenamento agudo:
Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea.
Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada.
Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia.
Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.

Inadequados: Não utilize jato de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm).

ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo.

ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo.

Informações referente ao:

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar

Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo

Corrosão/irritação à pele:

Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Pode provocar câncer. Informações referente ao:

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).

Toxidade à reprodução:

Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada.

Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3.

Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.

Perigo por aspiração:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Preto
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	5,00 – 6,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Negro de fumo	1333-86-4	0,40 – 1,00

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Marrom Conhaque
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
[(1)] Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	6,00 – 7,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,80 – 1,00
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
[(2)] Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Negro de fumo	1333-86-4	0,03 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

[(1)]Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

[(2)] Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Marrom
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	8,00 – 9,00
*Óxido de ferro	1309-37-1	2,00 – 3,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	0,30 – 0,50
*Negro de fumo	1333-86-4	0,20 – 0,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura. Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Tabaco
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
[(1)] Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	6,00 – 7,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Óxido de ferro	1309-37-1	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
*Negro de fumo	1333-86-4	0,10 – 0,20
[(2)] Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
Pigmento	ND	<0,01

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

[(1)]Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

[(2)] Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Colorado
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	6,00 – 7,00
*Óxido de ferro	1309-37-1	2,00 – 3,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	0,10 – 0,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
*Negro de fumo	1333-86-4	0,08 – 0,20
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Vermelho
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	4,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Óxido de Ferro	1309-37-1	0,40 – 1,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	0,08 – 0,20
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Vermelho Goya
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	5,00 – 7,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
Pigmento	ND	0,10 – 0,20
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm).

ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo.

ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo.

Informações referente ao:

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar

Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo

Corrosão/irritação à pele:

Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Pode provocar câncer. Informações referente ao:

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).

Toxidade à reprodução:

Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada.

Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3.

Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.

Perigo por aspiração:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul - Laranja
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.

Detalhes do Fornecedor

Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 4,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	1,00 – 3,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul - Amarelo
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 4,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	3,00 – 4,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,08 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Amarelo Ipê
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	1,00 – 2,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	0,90 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,08 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm).

ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo.

ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo.

Informações referente ao:

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L

Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo

Corrosão/irritação à pele:

Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Pode provocar câncer. Informações referente ao:

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).

Toxidade à reprodução:

Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada.

Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3.

Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.

Perigo por aspiração:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Verde Nilo
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00 – 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	4,00 – 5,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	4,00 – 5,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,08 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação: Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com os olhos: As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.

Ingestão: Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Sintomas de envenenamento agudo:
Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea.
Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada.
Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia.
Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.

Inadequados: Não utilize jato de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Verde Folha
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00 – 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	6,00 – 7,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	0,02 – 0,08

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Verde Colonial
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00 – 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	0,80 – 1,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	6,00 – 7,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
*Óxido de ferro	1309-37-1	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
Pigmento	ND	0,05 – 0,10

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação: Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.

Contato com os olhos: As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.

Ingestão: Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Sintomas de envenenamento agudo:
Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea.
Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada.
Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia.
Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.

Inadequados: Não utilize jato de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.
Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Amarelo Segurança Reis
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	4,00 – 6,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R) Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

Inflamabilidade: Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.

Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade: Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo.
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Amarelo Segurança
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
(1) Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	4,00 – 6,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	2,00 – 3,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,20

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

(1)Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

(R)Fração respirável.

(I) Fração inalável.

(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Standard Arara Azul – Menta
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Sintético Brilhante Standard
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Pintar superfícies de metais ferrosos, não ferrosos, madeira e PVC, proporcionado acabamento brilhante.
Detalhes do Fornecedor	
Nome da empresa:	BR Indústria de Tintas Ltda
Endereço:	Rod. BR 163, km 5,4 - Campo Grande - MS
Telefone:	(0**67) 3393-3333
E-mail:	contato@brtintas.com.br
Site:	www.araraazultintas.com.br/
Número do telefone de emergência:	0800 110 8270 Pró-Química

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Mistura:

Líquidos Inflamáveis – Categoria 3
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição repetida – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de Classificação adotada:

Norma ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem, incluindo as frases de precaução

Pictograma(s):

Palavra(s) de advertência: Perigo

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frase(s) de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis;
H302 - Nocivo se ingerido;
H312 - Nocivo em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto;
H371 - Pode provocar danos aos órgãos;
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada;
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume;
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado;
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência;
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscante;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P261 - Evite inalar poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis;
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio;
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;
P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente;
P280 - Use luvas nitrílicas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de resposta à emergência:

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS/médico/hospital;
P321 - Tratamento específico (veja as instruções no rótulo);
P331 - NÃO provoque vômito;
P391 - Recolha o material derramado;
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/hospital;
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/sabão neutro;
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico;
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência:

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha;

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Frases de disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Identidade Química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
[(1)] Resina Alquídica Modificada	ND	28,00 – 35,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00– 18,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	9,00 – 10,00
*Sulfato de Bário	7727-43-7	2,00 – 3,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 3,00
Solução secante	ND	0,20 – 1,50
Dispersante	ND	0,20 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	0,10 – 0,30
[(2)] Antiespumante	ND	0,05 – 0,20
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,04 – 0,10
*Negro de fumo	1333-86-4	0,01 – 0,05

ND: Não determinado. Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados *Chemical Abstract Service*.

[(1)]Resina Alquídica Modificada - este produto contém como ingrediente as seguintes substâncias, Toluol (CAS: 108-88-3) e Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1) com limite de exposição ocupacional.

[(2)] Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, Xileno (CAS 1330-20-7) e Acetato de 2-etoxietila (CAS: 111-15-9) com limite de exposição ocupacional e que contribuem para o perigo.

* Produto que apresenta limite de exposição ocupacional e não contribui para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrições de medidas necessárias de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com sabão e água em abundância. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico, leve esta FDS.
Contato com os olhos:	As lentes de contato devem ser removidas. Lave imediatamente os olhos com água corrente fresca e limpa, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consulte um médico, leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Se o vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco, para evitar aspiração para os pulmões. Em caso de indisposição, consulte um médico, leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, provoca irritação à pele e aos olhos e pode provocar alergia na pele.
Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Contate um centro de informação toxicológica, se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Sintomas de envenenamento agudo: Olhos: leve irritação, possível lacrimejamento, conjuntivite e edema da córnea. Pele: dessecação, desengorduramento e possível irritação moderada. Inalação: irritação leve e moderada (tosse, secreção brônquica), após aspiração: irritação com ânsia de vomito, taquipneia, espasmo brônquico, edema pulmonar com distúrbios graves na ventilação/perfusão, hemorragia alveolar ou pneumonia. Absorção: sonolência, euforia, confusão, vertigem, embriaguez, náusea, vomito, hipotensão, dispneia, taquicardia, arritmia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados:	Pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma. Evite que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja curso de água.
Inadequados:	Não utilize jato de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	Pode se inflamar com calor, fagulhas, chamas e eletricidade estática. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar, se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Muitos desses vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões e bueiros. A combustão pode produzir gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono, causando tonturas ou asfixia.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória adequado e vestimenta protetora contra o calor. Combata o fogo de uma distância segura, em caso de fogo intenso utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor, se isso não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Retire-se imediatamente em caso de suspeita de explosão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evite o contato com o produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Impeça e não provoque fagulhas ou chamas. Não fume. Utilize equipamento de proteção adequado, conforme indicado na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamentos de proteção (máscara de proteção respiratória com filtro contravapores, luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, óculos de segurança e vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança). Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de no mínimo 50 metros. Elimine todas as fontes de ignição. Utilize ferramentas que não provoque faísca para recolher o material absorvido. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile espaços fechados antes de entrar.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja o curso d'água, redes de esgoto, sistema de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material não combustível e acondicione em recipientes apropriados para posterior destinação. Para destinação, proceder conforme indicado na Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção, conforme indicado na Seção 8 desta FDS. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele e olhos. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos após o uso do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Evite comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto apresenta perigo de incêndio ou explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Armazene o produto afastado do calor e fontes de ignição. Não fume no local de armazenamento. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Os equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Manter os recipientes bem fechados e guardar em posição vertical para evitar possíveis vazamentos. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastados de produtos incompatíveis conforme indicado na Seção 10 desta FDS.

Materiais adequados para embalagem: Embalagens semelhantes a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle.

Limites de exposição ocupacional.

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Fonte
Toluol	108-88-3	TWA - PEL	200 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Sulfato de Bário	7727-43-7	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(I)(E)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TWA - TLV	5 ppm	ACGIH
		TWA - PEL	100 ppm	OSHA
Xileno	1330-20-7	TWA - TLV	100 ppm	ACGIH
		STEL - TLV	150 ppm	ACGIH
Nafta (petróleo)	64742-82-1	TWA - TLV	200 mg/m^3	GESTIS
		STEL - TLV	300 mg/m^3	GESTIS
2-Butanone oxime	96-29-7	TWA - TLV	0,3 ppm	GESTIS
		STEL - TLV	2,4 ppm	GESTIS
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
Óxido de Ferro	1309-37-1	TWA - TLV	5 mg/m$^{3(R)}$	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA

*****Não é esperado que a haja exposição ocupacional a substância química no produto acabado.

$^{(R)}$Fração respirável.

$^{(I)}$ Fração inalável.

$^{(E)}$ Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Toluol	108-88-3	Urina	o-Cresol	0,3 mg/g creatinina	Final da jornada de trabalho	ACGIH / NR7
		Sangue	Tolueno	0,02mg/L	Antes da última jornada da semana de trabalho	ACGIH / NR7
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	Urina	Ác. 2-etoxiacético	100 mg/g creatinina	Final da jornada e da semana	ACGIH /NR7

Outros limites e valores:

Identidade Química	Nº CAS	Até 48h/semana	Grau de insalubridade	Fonte
Xileno	1330-20-7	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15
Toluol	108-88-3	78 ppm / 290 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
Dióxido de Titânio	13463-67-7	5000 mg/m^3	NIOSH
Óxido de Ferro	1309-37-1	2500 mg/m^3	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	500 ppm	NIOSH

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
Toluol	108-88-3	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	192 mg/m$^{3(I)}$ / 56,5 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	384 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 226 mg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	8,13 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Sulfato de Bário	7727-43-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	10 mg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	13000 mg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

Identidade Química	Nº CAS	Forma de exposição	DNEL	Fonte
2-Butanone oxime	96-29-7	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	28 µg/m$^{3(I)}$ / 4,82 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		População geral – Longo Prazo	1,6 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	
Destilados (petróleo)	68477-39-4	Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	2,31 mg/m$^{3(I)}$ / 690 µg/m$^{3(I)}$	ECHA
		Trabalhadores/População geral – Curto Prazo	384 mg/m$^{3(I)}$ / 226 mg/m$^{3(I)}$	
		Trabalhadores/População geral – Longo Prazo	950 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia / 280 µg/Kg$^{(D)}$ pc/dia	
		População geral – Longo Prazo	30 µg/kg$^{(O)}$ de pc/dia	

$^{(I)}$ Exposição inalável.

$^{(O)}$ Exposição oral.

$^{(D)}$ Exposição dérmica.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação geral ou sistema de exaustão direta na área de trabalho para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução à exposição do produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Utilize luvas de proteção de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos. Utilize vestimenta protetora adequada, avental de PVC ou similar e calçado de segurança.

Proteção respiratória: Utilize máscara de proteção respiratória. Um respirador com filtro contravapores orgânicos é necessário quando a concentração de vapor exceder o limite de exposição ocupacional aplicável.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido Viscoso.

Cor: Característica.

Odor e limite de odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Valores referente:
Toluol -95 °C - Destilados (petróleo) -95,15°C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível. Valores referente:
Toluol 111 °C – Destilados (petróleo) 80,09°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Inflamabilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 6 °C copo fechado.
Limite inferior e superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível. Valores referente: Toluol LS: 7,8% - LI: 1,1%.
Ponto de fulgor:	Estimativa da mistura < 23°C. Valores referente: Toluol 4,45 °C – Destilados (petróleo) 7,4 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível. Valores referente: Toluol 479,85 °C – Destilados (petróleo) 421 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	80 a 85 KU a 25°C.
Solubilidade:	Não disponível. Valores referente: Toluol 587 mg/L a 20 °C – Destilados (petróleo) 1880 mg/L a 20°C.
Coeficiente de partição n-octanol (valor do log):	Não disponível. Valores referente: Toluol Log KoW 2,73 – Destilados (petróleo) 2,13.
Pressão de vapor:	Não disponível. Valores referente: Toluol 30,89 hPa a 20 °C - Destilados (petróleo) 111,4 hPa a 20°C.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,94 – 1,06 g/cm^{3}a 25°C.
Densidade relativa de vapor:	Não disponível.
Características das partículas:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não apresenta reações em condições normais de utilização e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização e armazenamento como descrito/indicado.
Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes, substâncias ácidas ou alcalinas, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto classificado com toxicidade aguda via oral e dérmica. Não classificado com toxicidade aguda inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 1248 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1125 mg/kg peso corpóreo. Informações referente ao: Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) DL_{50} oral (rato): 590 mg/Kg peso corpóreo - CL_{50} inalatório (rato): 1,972 mg/L ar Tolueno (108-88-3) DL_{50} oral (rato): 636 mg/Kg - DL_{50} dérmico (coelho): 12200 mg/Kg - CL_{50} inalatório (rato): 49 mg/L 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) DL_{50} oral (rato): 930 mg/Kg peso corpóreo - DL_{50} dérmica (coelho): 184 mg/Kg peso corpóreo
Corrosão/irritação à pele:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar irritação ocular grave com dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente ao: 2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) NOAEC 54 mg/m^3 (crônico, rato).
Toxidade à reprodução:	Produto classificado como suspeito de prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, náusea e dor de cabeça. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura e desmaio. Se ingerido pode provocar irritação na boca e garganta, dor de garganta, dor de cabeça, náusea, tontura e desmaio.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e danos ao sistema reprodutivo feminino por exposição repetida e prolongada. Destilados (petróleo): pode provocar câncer e comprometer o sistema nervoso central. NOAEL oral(rato) 4 mg/kg pc/dia, LOAEL dérmica(coelho) 200 mg/cm^2, NOAEC inalação(rato) 1131 mg/m^3. Toluol: pode comprometer o sistema nervoso central, visão e audição, afetar o sistema reprodutivo feminino e provocar aborto. NOAEL oral(rato) 625 mg/kg pc/dia, LOAEC inalação(rato) 2261 mg/kg pc/dia.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3) CL_{50} Peixe (96h) 5,5 mg/L - CE_{50} Crustáceo (48h) 15,5 mg/L - CEr_{50} Algas (72h) 12,5 mg/L.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4) CEr_{50} Algas (72h) 790 µg/L.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7) CEr_{50} Algas (72 h) 11,8 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Esperado que o produto seja persistente e com degradação lenta.

Potencial bioacumulativo:

Esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Log Kow 2,73

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Log kow 2,13 – BCF 1112

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Log kow 0,63 – BCF 5,8

Mobilidade no solo:

Não determinada a mobilidade no solo da mistura.

Informações referente ao:

Toluol (CAS 108-88-3): Koc 205.

Destilados (petróleo) (CAS 68477-39-4): Koc 3,04.

2-Butanone oxime (CAS 96-29-7): Koc 3,52.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição final

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especialmente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA nº 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas ou recicladas de acordo com os regulamentos oficiais, após uma limpeza cuidadosa. Não reutilize embalagens vazias, uma vez que podem conter restos do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriados, conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA.
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário	IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional) - IMDG –*International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas). DPC - Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC. ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário - Resolução ANTAQ nº 1.558, de 11 de dezembro de 2009.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo	ICAO - *International Civil Aviation Organization* - Doc 9284-AN/905 - *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. IATA - *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation* (DGR). ANAC – Agência Nacional de Aviação - Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBCA nº 175 Emenda nº 04.
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe/subclasse de risco principal:	3 – Líquidos inflamáveis
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições especificas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança e meio ambiente para o produto químico:

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12. 305, de 2 de agosto de 2010.

Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de dezembro de 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego - Norma Regulamentadora n°26 (NR26) – Portaria n.º 229, de 24 de maio de 2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos dos produtos químicos utilizados na composição do produto final e sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que diverge das indicações, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service.
CL_{50} - Concentração Letal 50%.
CE_{50} - Concentração Efetiva 50%;
CEr_{50} - Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%.
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.
BEI - Biological Exposure Index.
NA - Não aplicável.
NR - Norma Regulamentadora.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
Log know - Coeficiente de partição n-octanol-água.
Koc - Coeficiente de partição solo-água.
FDS – Ficha com Dados de Segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite para exposição de curta duração).
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite).
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).
PEL – *Permissible Exposure Limits* (Limites de exposição permissíveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e saúde Ocupacional).

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety (Instituto Nacional de Segurança Ocupacional).
IDLH – *Immediately Dangerous To Life or Health* – Imediatamente Perigosos à Vida ou à Saúde.
ECHA – *European Chemicals Agency*.
log Kow – Coeficiente de partição octanol/água.
ND – Não determinado.

Referências Bibliográficas

- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/
- IFA Alemanha – GESTIS *Substance Data base*. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/
- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices* (BEIs®), 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR06 – Equipamento de Proteção Individual, NR07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR15 - Atividades e Operações Insalubres, NR26 – Sinalização de Segurança. Disponível em: http://trabalho.gov.br/
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Rev 10. ed. New York: United Nations, 2023.
- NIOSH – National Institute of Occupational and Safety. Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/index.htm.
- OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*. Disponível em: https://www.osha.gov/
- Pro Química Online. Disponível em: http://www.proquimica.ind.br/produtos-e-servicos/aplicativos-pro-quimica/app---pro-quimica-online.
- UNEC - *United Nations Economic Commission for Europe*. Disponível em: https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

Histórico das Alterações

DATA	REVISÃO	ITENS ALTERADOS	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
04/11/2024	00	-	Elaboração de novo formado conforme revisão da ABNT NBR 14725:2023