1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto:	Esmalte Sintético Brilhante Industrial – Branco
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 1A
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3
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 3

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;
H315 - Provoca irritação à pele;
H319 - Provoca irritação ocular grave;
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele;
H351 - Suspeito de provocar câncer;
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	15,00 – 20,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	15,00 – 18,00
Toluol	108-88-3	2,00 – 3,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,30 – 0,40
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.

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: 120 a 130 segundos no CF4.

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele, como dermatite. Não é esperado que 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

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.
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 permissiveis).
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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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 Brilhante Industrial – Vermelho Massey
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	20,00 – 25,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	1,00 – 2,00
*Óxido de ferro	1309-37-1	1,00 – 2,00
Toluol	108-88-3	1,00 – 2,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

(I) Fração inalável.

(R) Fração respirável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Densidade e/ou densidade relativa:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Cinza Munsell N6,5
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração;

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	18,00 – 22,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	14,00 – 16,00
Toluol	108-88-3	3,00 – 4,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
*Negro de fumo	1333-86-4	0,50 – 1,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	0,04 – 0,10
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,03 – 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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	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
Óxido de ferro	1309-37-1	TWA - PEL	10 mg/m^3	OSHA

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

$^{(I)}$ Fração inalável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.

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: 120 a 130 segundos no CF4.

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Amarelo Segurança Ral 1003
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	23,00 – 26,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 4,00
Toluol	108-88-3	2,00 – 3,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/
- ECHA – *European Chemical Agency*. Disponível em: http://echa.europa.eu/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Amarelo Segurança Ral 1003
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3
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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	23,00 – 26,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 4,00
Toluol	108-88-3	2,00 – 3,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

(R) Fração respirável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.

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: 120 a 130 segundos no CF4.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm).

ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo.

ETAm(dérmica): 1312 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): 1972 mg/m^3

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

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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 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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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
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.
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 permissiveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

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

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

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 Brilhante Industrial – Preto
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	22,00 – 24,00
Toluol	108-88-3	4,00 – 5,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
*Negro de fumo	1333-86-4	3,00 – 4,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	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.

(I) Fração inalável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Preto
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico;

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;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	22,00 – 24,00
Toluol	108-88-3	4,00 – 5,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
*Negro de fumo	1333-86-4	3,00 – 4,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	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.

(I) Fração inalável.

(R) Fração respirável.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 mg/m^3	Médio	NR15

Identidade Química	Nº CAS	IDLH	Fonte
Tolueno	108-88-3	500 ppm	NIOSH
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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 de Registro 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.

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:	120 a 130 segundos no CF4.
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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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): 1972 mg/m^3 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 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
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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 permissiveis).
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 Brilhante Industrial – Azul D'el Rey
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	23,00 – 26,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 4,00
Toluol	108-88-3	3,00 – 4,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Azul D'el Rey
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3
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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	23,00 – 26,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 4,00
Toluol	108-88-3	3,00 – 4,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

(R) Fração respirável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.

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: 120 a 130 segundos no CF4.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm).

ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo.

ETAm(dérmica): 1312 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): 1972 mg/m^3

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

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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 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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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
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.
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 permissiveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

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

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

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 Brilhante Industrial – Vermelho Extintor
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	20,00 – 22,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	0,80 – 1,00
Toluol	108-88-3	2,00 – 3,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Verde John Deere
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	25,00 – 30,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	1,00 – 2,00
Toluol	108-88-3	2,00 – 3,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.
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 permissiveis).
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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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 Brilhante Industrial – Verde John Deere
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.

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 – Dérmica – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
Sensibilização da pele – Categoria 1
Carcinogenicidade – Categoria 2
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3
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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Frase Geral:

P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	25,00 – 30,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	1,00 – 2,00
Toluol	108-88-3	2,00 – 3,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

(R) Fração respirável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.

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: 120 a 130 segundos no CF4.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm).

ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo.

ETAm(dérmica): 1312 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): 1972 mg/m^3

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

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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 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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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
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.
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 permissiveis).
DNEL - Nível derivado de nenhum efeito ou mínimo efeito.

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

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

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 Brilhante Industrial – Azul Segurança
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	23,00 – 26,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	3,00 – 4,00
Toluol	108-88-3	3,00 – 4,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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.
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 permissiveis).
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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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 Brilhante Industrial – Branco Gelo
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	18,00 – 22,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	14,00 – 16,00
Toluol	108-88-3	3,00 – 4,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
(2) Antiespumante	ND	0,05 – 0,10
2-Butanone oxime	96-29-7	0,04 – 0,10
Negro de fumo	1333-86-4	0,10 – 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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	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.

(I) Fração inalável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Cinza Munsell N6,5 RB
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	20,00 – 23,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	11,00 – 13,00
Toluol	108-88-3	3,00 – 4,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
*Negro de fumo	1333-86-4	0,50 – 1,00
2-Butanone oxime	96-29-7	0,04 – 0,10
*Óxido de ferro	1309-37-1	0,03 – 0,08
(2) Antiespumante	ND	0,01 – 0,02

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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	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
Óxido de ferro	1309-37-1	TWA - PEL	10 mg/m^3	OSHA

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

(I) Fração inalável.

(R) Fração respirável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.
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:	120 a 130 segundos no CF4.
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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Densidade e/ou densidade relativa:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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 Brilhante Industrial – Cinza Chassis
Outras maneiras de identificação:	Esmalte Industrial Brilhante
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para acabamento de alto brilho em metais, madeira e alvenaria.
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 – Dérmica – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única – Categoria 3

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 3

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;
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;
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem;
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;
H412 - Nocivo 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;
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas;
P260 - Não inale 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;
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;

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

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;

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente;

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Frases de resposta à emergência: P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou neblina de água para extinção;

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	35,00 – 40,00
Destilados (petróleo)	68477-39-4	20,00 – 23,00
*Dióxido de Titânio	13463-67-7	8,00 – 10,00
Toluol	108-88-3	3,00 – 4,00
Solução secante	ND	1,00 – 2,00
*Negro de fumo	1333-86-4	0,20 – 0,80
2-Butanone oxime	96-29-7	0,04 – 0,10
(2) Antiespumante	ND	0,01 – 0,02

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), Nafta hidrodessulfurizada pesada (CAS: 64742-82-1), Etilbenzeno (CAS 100-41-1), Xileno (CAS 1330-20-7), p-tert-Butilfenol (CAS 98-54-4) com limite de exposição ocupacional.

(2) Antiespumante - este produto contém como ingrediente a seguinte substância, 2-butoxietanol (CAS 111-76-2) 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.
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.
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
p-Tert Butilfenol	98-54-4	TWA - TLV	0,5 mg/m$^{3(I)}$	GESTIS
		STEL - TLV	1,0 mg/m^3	GESTIS
Dióxido de Titânio	13463-67-7	TWA - TLV	10 mg/m^3	ACGIH
		TWA - PEL	15 mg/m^3	OSHA
2-butóxietanol	111-76-2	TWA - PEL	50 ppm	OSHA
		TWA - TLV	20 ppm	ACGIH
Etilbenzeno	100-41-4	TWA - TLV	20 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
Negro de fumo	1333-86-4	TWA - TLV	3 mg/m$^{3(I)}$	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.

(I) Fração inalável.

(R) Fração respirável.

Indicadores biológicos:

Identidade Química	Nº CAS	Material Biológico	Parâmetro de controle	BEI	Tempo de amostragem	Fonte
Xileno	1330-20-7	Urina	Ác. Metilhipúricos	1,5 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
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
2-butóxietanol	111-76-2	Urina	Ác. Butoxiacético	200 mg/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7
Etilbenzeno	100-41-4	Urina	Ác. Mandélico + fenilglioxílico	0,15 g/g creatinina	Final da jornada	ACGIH /NR7

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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
Etilbenzeno	100-41-4	78 ppm / 340 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
2-butóxietanol	111-76-2	700 ppm	NIOSH
Negro de Fumo	1333-86-4	1750 mg/m^3	NIOSH
Etilbenzeno	100-41-4	800 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 Grazo	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	
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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%.

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: 120 a 130 segundos no CF4.

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Densidade e/ou densidade relativa:	1,00 – 1,10 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 via inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm(oral): 3125 mg/kg peso corpóreo. ETAm(dérmica): 1312 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 provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.
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 permissiveis).
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/

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Bibliográficas

- 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