



Revisão: 002

Data: 08/2024

## Spray para Impressão 3d

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** Spray para Impressão 3d

**Numero de registro CAS:** N.A

**Aplicação:** Spray adesivo para impressão 3D.

**Fornecedor:** ER do Brasil Ind e Com de Produtos Químicos LTDA

Rua Benedito Gomes da Silva, 50 – Jd. Nossa Sra. do Amparo – Limeira – SP.

Brasil – CEP 13.482-274

**Telefone de Emergência:** (19) 3445-6693.

**E-mail:** [atendimento@erdobrasil.com.br](mailto:atendimento@erdobrasil.com.br)

**Resp. Técnica:** Patrícia Aparecida Alves

CRQ 04252038 - IV Região

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>Classificação da substância ou mistura:</b>	Aerossóis – Categoria 1
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única - Categoria 3
	Corrosão/irritação à pele: Categoria 2
	Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B.
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.
	Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Outros perigos que não resultam em Não reconhecidos. classificação:</b>	

#### Elementos do rótulo

Pictograma:



Palavra de advertência: PERIGO.





<b>Frases de Perigo:</b>	H222 – Aerossol extremamente inflamável. H229 – Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido. H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem H315 – Provoca irritação à pele. H320 – Provoca irritação ocular.	

<b>Frases de Precaução</b>	P102 – Mantenha fora do alcance das crianças. P103 – Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
<b>Prevenção:</b>	P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. P251 – Não perfure ou queime, mesmo após o uso. P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores /aerossóis. P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

<b>Resposta a emergência:</b>	P304+P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P302+P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue o enxague. P332+P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
<b>Armazenamento:</b>	P410+P412 – Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.
<b>Disposição:</b>	P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Natureza química (mistura ou substância):** Este produto é uma mistura

**Número de registro CAS:** Não Aplicável

**Composição:** Solvente, fixador e gás propelente.





Ingredientes Ativos	Nº CAS	Concentração %
Solvente	67-63-0	60 – 80
Fixador	*	*
Gás Propelente (Butano/Propano)	106-97-8 / 67-63-0	20 – 40

Substâncias que contribuem para o perigo: Não há

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Em caso de exposição prolongada remover a vítima para ambiente arejado e sem contaminação, mantendo a vítima em repouso e calma. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar auxílio médico. Levar esta FISPQ.

**Contato com a pele:** Retirar os sapatos e a roupa contaminada. Lavar com água e sabão abundantemente. Não friccionar as partes atingidas. Procurar tratamento médico caso ocorra alguma irritação. **Contato com os olhos:** Lavar abundantemente com água corrente. Remover lentes de contatos, se houver. Caso a irritação persista, procurar um oftalmologista portando esta FISPQ e/ou rótulo do produto. **Ingestão:** NÃO INGERIR. Em caso de ingestão lave a boca com água corrente. Procure atendimento médico caso sinta indisposição.

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Neblina d'água, pó químico e/ou jatos d'água diretamente no ponto de vazamento. **Meios de extinção contraindicados:** Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). **Perigos específicos da combustão do produto:** O gás forma misturas inflamáveis com o ar e outros agentes oxidantes.

**Instruções de combate a incêndios:** Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Remova todas as fontes de ignição. Não tente extinguir as chamas emitidas por recipientes. Se possível, combater a favor do vento. Não extinguir o fogo antes de estancar o vazamento. **Proteção durante o combate a incêndios:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (EPR/SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.





## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Manter-se afastado e não fumar nem gerar nenhum tipo de fonte de ignição próximo ao local. **Remoção de fontes de ignição:**

Isolar e sinalizar o local. Tomar medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas. Remover ou desativar possíveis fontes de ignição.

**Prevenção da inalação, contato com os olhos e mucosas:** Evite o contato com pele, olhos e mucosa. Utilize os equipamentos de proteção individual recomendados.

**Precauções ao meio ambiente:** Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste.

**Métodos e materiais para a contenção limpeza:** Absorver com material absorvente não inflamáveis (areia, diatomita, vermiculita). Recuperar mediante bombeio (usar bom manual ou à prova de explosão).

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio

**Precauções para o manuseio seguro:** Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados. Não fumar no local de trabalho. Não manusear o produto perto de fontes de calor ou ignição.

**Prevenção da exposição:** Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

### Armazenamento

#### Medidas técnicas adequadas:

#### Condições de armazenamento

**Adequadas:** Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

**A evitar:** Exposição do produto sob o sol, chuva, temperaturas elevadas, agentes oxidantes.

**Prazo de validade:** de 24 a 36 meses, a partir da data de fabricação.





## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** Utilizar ventilação mecânica quando o produto for utilizado em espaços confinados, aquecido a uma temperatura superior à temperatura ambiente.

### Parâmetros de controle específicos

#### Valores limite de ar no local de trabalho:

Componentes	Tipo de Valor	Valor	Base
2 – Propanol	LT (48h/s)	310 ppm 765 mg/m <sup>3</sup>	NR15
2 – Propanol	TWA	200 ppm	ACGIH
Propano	Asfixiante simples	TLV – TWA	(NR-15, ACGIH, 2015)
Butano	470 ppm – 1000 ppm	TLV – TWA	(NR-15, ACGIH, 2015)

O valor limite indicado para o aerossol é uma recomendação ao formar aerossóis no processo de transformação.

**Equipamentos de proteção individual apropriado** **Medidas gerais de proteção e higiene:** Seguir as práticas industriais padrões de higiene e manuseio de substâncias químicas. Não ingerir alimentos e bebidas durante o manuseio. **Proteção respiratória:** Em caso de exposição maior que os níveis recomendados, utilizar máscara com filtro para proteção de vapores orgânicos.

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de Segurança para produtos químicos.

**Proteção das mãos:** Luvas de borracha resistente a produtos químicos.

**Proteção da pele:** Roupas industriais adequadas. Avental impermeável e botas de couro ou PVC.

**Outro equipamento de proteção:** Chuveiro de emergência e lava-olhos devem estar sempre disponíveis.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado físico:** Líquido

**Cor:** Incolor

**Odor:** Característico

**pH:** Não aplicável

**Ponto de Fulgor:** Não disponível

**Ponto de Ebulação:** Não disponível

**Densidade:** 0,800 - 0,850 g/cm<sup>3</sup>





**Acidez Ácido Acético, (% m/m):** Não disponível

**Água, (% m/m):** Não disponível

**Faixa de Destilação a 760mmHg, °C:** Não disponível

**Solubilidade em água:** Solúvel

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

### **Condições específicas**

**Reatividade:** Produto estável nas condições normais de uso.

**Reações perigosas:** Produto inflamável. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes.

**Materiais ou substâncias Incompatíveis:** Produtos oxidantes fortes.

**Produtos perigosos de decomposição:** Por combustão ou decomposição térmica (pirólise), libera: óxidos de carbono (CO+CO2).

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Toxicidade aguda oral:** Os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação e por ingestão.

**Toxicidade aguda inalatória:** Os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação. Irritante para as vias respiratórias.

**Toxicidade aguda dérmica:** Absorção dérmica possível.

**Toxicidade aguda (outras vias de administração):** Dados não disponíveis.

**Toxicidade por aspiração:** Dados não disponíveis.

**Corrosão/irritação da pele:** Pode provocar irritações na pele e/ou dermatites.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Irritante para as membranas mucosas

**Sensibilização respiratória ou cutânea:** Dados não disponíveis.

**Toxicidade em dosagem repetitiva:** Dados não disponíveis.

**Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo Exposição única:** A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única, categoria 3, com irritação do trato respiratório. Pode causar sonolência e vertigem.

**Carcinogenicidade:** Não classificável como carcinogênico humano.

**Mutagenicidade:** Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos (Relatórios não publicados).





## 12. INFORMAÇÕES ECOLOGICAS:

**Ecotoxicidade:** Não agride a Camada de Ozônio, pois não contém CFC.

**Persistência e degradabilidade:** Altamente persistente.

**Potencial bioacumulativo:** Não apresenta potencial, não radioativo.

**Mobilidade no solo:** Não são conhecidos.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:

### **Método de tratamento e disposição**

**Produto:** Material que não pode ser usado, reprocessado ou reciclado deve ser eliminado de acordo com as regras e normas nacionais, estaduais e locais em um estabelecimento aprovado. Dependendo da legislação, os métodos de tratamento de resíduos podem estabelecer, por exemplo, a disposição em aterro sanitário ou incineração.

**Restos do Produto:** Manter os restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas.

**Embalagens contaminadas:** Não reutilize as embalagens vazias. Não fure. Não incinere. Não amasse. Não descarte em aterro. Todo material da embalagem é reciclável. Encaminhe para descarte em coleta seletiva.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

Regulamentações nacionais e internacionais.

**Nome apropriado para embarque:** AEROSSÓIS

**Número ONU:** 1950

**Classe de risco / divisão:** 2 / 2.1

**Número de risco:** 23

**Transporte rodoviário no Mercosul** **Nome apropriado para embarque:** AEROSSÓIS

**Número ONU:** 1950

**Classe de risco / divisão:** 2 / 2.1

**Número de risco:** 23

## 15. REGULAMENTAÇÕES:

**Regulamentações:** Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725-4:2012

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES:

“Esta ficha foi elaborada por ER do Brasil Ind. e Com. de Produtos Químicos LTDA. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo. Qualquer outro uso do produto que não o recomendado, serão de responsabilidade do usuário”

**Controle de atualizações:**

Versão	Alterações	Data da elaboração
001	Elaboração Inicial	02/2022
002	Atualização NBR 14725/2023	08/2024

