



FORTEL IND E COM LTDA



CNPJ N° 52.274.057/0001-82

IE N° 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

FISPQ
FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome Comercial: Desmoldante Spray
Principais usos recomendados: Embutimento Metalográfico, Finalizador de Superfície
Restrições específicas de uso do produto: Não aplicável
Identificação da empresa:

Fortel Indústria e Comércio Ltda. EPP.
Rua Bernardino Fanganiello, 624 - Casa Verde - São Paulo/SP - CEP-02512-000
Fone: (11) - 3858-9424
E-mail: fortel@fortel.com.br
www.fortel.com.br

Telefone para emergências:
(11) 3858-9424

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de Perigo do Produto:
Aerossol inflamável: Categoria 1.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única): Categoria 3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida): Categoria 2.
Toxicidade aquática aguda: Categoria 2.
Toxicidade aquática crônica: Categoria 3.

Elementos apropriados para rotulagem:
Palavra de Advertência: **PERIGO!**

Pictogramas:





FORTEL IND E COM LTDA



CNPJ N° 52.274.057/0001-82

IE N° 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

FRASES DE PERIGO

H222 Aerossol extremamente inflamável.
H229 Recipiente Pressurizado: pode romper se aquecido.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H370 Provoca danos aos órgãos:
sistema cardiovascular |
H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada:
sistema nervoso |
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

FRASES DE PRECAUÇÃO

Geral:

P102 Mantenha fora do alcance das crianças e animais domésticos.
P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou rótulo.

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Resposta

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate o CENTRO DE
INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento:

P410 + P412 Proteger da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C/122°F.
P405 Armazene em local fechado à chave.

Descarte:



FORTEL IND E COM LTDA

**Desde
1983**

CNPJ N° 52.274.057/0001-82

IE N° 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

P501 Descarte o conteúdo/recipiente conforme a legislação local aplicável após a caracterização e classificação do resíduo de acordo com as normas vigentes.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome químico	N.CAS	C. ou faixa(%)
Dimetilsiloxano	63148-62-9	8,0 – 25,0
Butano	106-97-8	50,0 – 75,0
Propano	74-98-6	

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se houver parada respiratória, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver com dificuldade de respirar, administrar oxigênio. Procurar assistência médica imediatamente com o rótulo do produto.

Contato com a pele: Em caso de exposição ao líquido, lave imediatamente com água em abundância. Trocar a roupa contaminada, lavar com água e sabão neutro.

Quando houver ressecamento da pele, usar cremes para recompor a oleosidade natural.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, manter os olhos bem abertos para que todo o globo ocular seja limpo.

Procurar assistência médica imediatamente com o rótulo do produto, preferencialmente um oftalmologista.

Ingestão: Não induzir o vômito. Chamar um médico e/ou transportar imediatamente para um serviço de emergência médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: O contato do gás liquefeito com os olhos e a pele pode causar “queimaduras pelo frio” (frostbite).

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Neblina d'água, espuma resistente a álcool, extintores de pó químico, dióxido de carbono (CO₂) e bloqueio do fluxo de gás (caso seja possível sem risco);

Meios de extinção inapropriados: Jato d'água não é indicado devido à baixa eficiência.

Perigos específicos: Extremamente inflamável: pode inflamar-se com calor, fagulhas ou chamas. O recipiente pode sofrer ruptura devido à geração de gases numa situação de incêndio que podem ser



FORTEL IND E COM LTDA



CNPJ Nº 52.274.057/0001-82

IE Nº 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

tóxicos e/ou irritantes. O calor do fogo pode aumentar a pressão no recipiente e provocar a sua ruptura. Nenhuma parte do recipiente deve ser submetida a uma temperatura superior a 50°C. A aplicação direta de um jato d'água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção. A combustão do produto químico pode gerar fumos anestésicos, monóxido e dióxido de carbono, além de óxido de silício e formaldeído.

Proteção dos bombeiros: Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Remoção de fontes de ignição: Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o escapamento de todas as fontes de ignição.

Remoção de pessoas: Evacuar a área de vazamento, mantendo-se sempre a favor do vento. Use equipamento de respiração artificial, se necessário.

Remoção dos recipientes: Retire os recipientes para área ventilada, se possível e mantenha resfriados com neblina d'água;

Controle de poeira: Não se aplica (produto em aerossol).

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Usar botas, roupas e luvas de material impermeável, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente: Não deixar que este químico entre em contato com o meio ambiente (solo, rios e águas subterrâneas);

Métodos para limpeza: Não Aplicável. Produto em aerossol.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas Técnicas: Providenciar uma ventilação adequada, onde os processos assim exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaíscantes.

Prevenção de exposição do trabalhador: Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Leia atentamente o rótulo do produto antes de aplicar o material.

Prevenção de incêndio e explosão: Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

Precaução: Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Mantenha longe do fogo e de superfícies aquecidas. Não perfure a embalagem vazia. Não jogue no incinerador. Não exponha a temperatura superior a 40°C.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes como: cloro, bromo, flúor entre outros.

Armazenamento:

Recomendações: Lata de folha de flandres. Válvula com vedação específica para lata de folha de flandres e ao propelente específico. As latas deverão ser acondicionados em caixas de papelão.



FORTEL IND E COM LTDA

Desde
1983

CNPJ N° 52.274.057/0001-82

IE N° 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica de forma a manter a concentração de vapores inferior ao Limite de Tolerância.

Parâmetro de Controle

Limites de exposição ocupacional (propelente):

Nome Químico	Limite de exposição (Média ponderada)	Referência
Polidimetilsiloxano	Sem limite de exposição	Brasil: NR 15
Butano	588ppm 800ppm	Brasil: NR 15 TLV-TWA (ACGIH, 2012)
Propano	Sem limite de exposição Sem limite de exposição 19000ppm	Brasil: NR 15 TLV-TWA (ACGIH, 2012) NIOSH, 2010

Proteção Individual

Proteção respiratória: usar máscara de respiração autônomo ou máscaras para vapores orgânicos.

Proteção das mãos: Luvas de proteção de PVC.

Proteção dos olhos: Óculos de proteção.

Proteção da pele e corpo: Vestimenta impermeável.

Precauções especiais: Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto.

Medidas de higiene: Uso de roupas limpas e secas. Higienizar as roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle em Higiene Industrial devem minimizar a exposição do produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Aerossol

Odor: Característico

Cor: Incolor

pH: Não disponível

Pressão interna da lata: 2,5 a 4,5 Kgf /cm²

Ponto de ebulição: > 65°C (Concentrado) / -0,5°C (Propelente)

Ponto de Fusão/ponto de congelamento: Não disponível (Concentrado) / -138,4°C (Propelente)

Ponto de fulgor: > 120°C (Concentrado) / -60°C (vaso fechado) (Propelente)

Taxa de evaporação: Não disponível

Calor latente de vaporização (20°C): Não disponível (Concentrado) / 87Kcal/kg (Propelente)



FORTEL IND E COM LTDA

**Desde
1983**

CNPJ N° 52.274.057/0001-82

IE N° 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

Inflamabilidade: Não disponível (Concentrado) / Inferior (LEI): 1,8% - Superior (LES): 8,4% (Propelente)
Temperatura de decomposição: Não Disponível
Pressão de vapor: Não Disponível (Concentrado) / 246,7 kpa a 37,8°C (Propelente)
Densidade de vapor (ar=1): Não disponível (Concentrado) / 2,05 (Propelente)
Densidade: 0,970 g/ml (Concentrado) / 0,58g/mL (Propelente)
Solubilidade: Não aplicável (Concentrado) / 61,2 a 25°C (Propelente)
Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível
Temperatura de autoignição: Não disponível (Concentrado) / 405°C (Propelente)
Viscosidade: 1000 cSt (Concentrado) / 0,14 cp (Propelente)

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e Reatividade: Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.
Não sofre polimerização. Reage com agentes oxidantes.
Possibilidade de reações perigosas: pode gerar mistura explosiva quando em contato com oxidantes fortes
Condições a serem evitadas: Temperaturas maiores que 50°C. A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto. Fonte de ignição, empilhamento acima do permitido.
Materiais a evitar: Oxidantes fortes.
Produtos perigosos de decomposição: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, gases de combustão, fumaça, formaldeído.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Ingestão: NA, produto em aerossol.
Efeitos locais: irritação da pele e mucosas por congelamento.
Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Corrosão/irritação da pele: O contato direto com a pele pode provocar “queimaduras pelo frio”(frostbite).
Lesões oculares graves/irritação ocular: O contato direto com a pele pode provocar “queimaduras pelo frio” (frostbite).
Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. Pode provocar defeitos genéticos em humanos.
Mutagenicidade em células germinativas: Em relação à impureza do propelente – 1,3 Butadieno, pode provocar câncer. Pode provocar leucemia.
Carcinogenicidade: Em relação à impureza do propelente - 1,3 Butadieno, provavelmente seja carcinogênico para humano: pode ter efeitos na medula óssea, resultando leucemia. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto por causar danos aos ovários e testículos.
Toxicidade à reprodução: Em relação à impureza do propelente - 1,3 Butadieno, pode prejudicar a fertilidade ou o feto por causar danos aos ovários e testículos.
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única: Pode provocar asfixia.



FORTEL IND E COM LTDA

**Desde
1983**

CNPJ Nº 52.274.057/0001-82

IE Nº 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

Em elevadas concentrações pode diminuir a concentração de oxigênio e causar aumento da frequência cardíaca e do fluxo de ar, fadiga anormal, náusea, vômito, inconsciência, convulsões, colapso respiratório e morte.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida: Pode provocar danos ao sistema sanguíneo, coração, fígado e medula óssea através da exposição repetida e prolongada.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos: CE50 (Daphnia magna – pulga d'água ou dáfnia): > 200mg/L. Duração da exposição: 48h – sem toxicidade na solubilidade limite.

Persistência e degradabilidade: É esperada rápida degradação e baixa persistência.

Potencial bioacumulativo: É esperado potencial de bioacumulação.

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: O propelente contribui para a formação do smog fotoquímico pela degradação na atmosfera através de reações fotoquímicas para formar oxidantes fotoquímicos e interferindo no ciclo fotoquímico dos óxidos de nitrogênio.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Resíduos do produto: O descarte deve ser realizado conforme a regulamentação local.

Embalagens usadas: as embalagens metálicas impróprias para o uso são esvaziadas e destruídas, de modo que não possam mais ser utilizadas. As sucatas metálicas são enviadas as empresas especializadas para o reaproveitamento do metal.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais fotoquímico dos óxidos de nitrogênio.

Terrestre: Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT) - Resolução Nº 420, De 12 De Fev. de 2004;

Nome apropriado para embarque:	Aerossol
Número da ONU	1950
Classe e subclasse de risco	2.1

As embalagens de papelão não devem exceder 55kg de massa líquida e as demais embalagens não devem exceder 125kg de massa líquida.

Aéreo Doméstico e Internacional: Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT) - Resolução Nº 420, De 12 De Fev. de 2004:



FORTEL IND E COM LTDA



CNPJ Nº 52.274.057/0001-82

IE Nº 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

Nome apropriado para embarque:	Aerossol
Número da ONU	1950
Classe e subclasse de risco	2.1

As embalagens de papelão não devem exceder 55kg de massa líquida e as demais embalagens não devem exceder 125kg de massa líquida.

Transporte rodoviário: Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT) - Resolução Nº 420, De 12 De Fev. de 2004.

Nome apropriado para embarque:	Aerossol
Número da ONU	1950
Classe e subclasse de risco	2.1

As embalagens de papelão não devem exceder 55kg de massa líquida e as demais embalagens não devem exceder 125kg de massa líquida.

Produto classificado como aerossol. Produto Inflamável. Envasado sob pressão.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

ABNT-NBR 14725:1:2014 Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 1: Terminologia.

ABNT-NBR 14725:2:2014 Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte2: Sistema de classificação de perigo

ABNT-NBR 14725:4:2014 Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 3: Rotulagem

ABNT-NBR 14725:4:2014 Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Resolução Nº 420, de 12 de fevereiro de 2004- Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT).

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e reflete com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

Na seção 11, as referências nos itens 'Mutagenicidade em células germinativas', 'Carcinogenicidade' e 'Toxicidade à reprodução' são referentes à impureza proveniente do propelente usado, mas sendo esse componente restrito e controlado de total responsabilidade pelo próprio fornecedor".



FORTEL IND E COM LTDA



CNPJ N° 52.274.057/0001-82

IE N° 110.826.152.113

Desmoldante Spray
Última revisão 08/01/2025

Siglas:

CAS: Chemical Abstracts Service.

ANTT: Agência Nacional de Transporte Terrestre

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

NA: Não Aplicável

ND: Não Disponível

NR: Norma Regulamentadora

TLV-TWA – Threshold Limit Value / Time Weight Average: concentração média ponderada pelo tempo de exposição por jornada de trabalho.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Conferência Norte-Americana de Higienistas Industriais Governamentais.

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health – Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacionais.

Esta Ficha de Segurança foi estabelecida conforme instruções da norma ABNT NBR 14725-4:2014.

TERMO DE RESPONSABILIDADE – As informações contidas nesta FISPQ foram obtidas de fontes que acreditamos serem confiáveis. Contudo, as informações são desprovidas de qualquer garantia. Esta FISPQ foi elaborada e deve ser usada apenas para este produto.

Fortel Indústria e Comércio Ltda.