

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto : Monopropylene glycol - USP

Código do produto : U1512, U1530, U1535, U1540

Nº CAS : 57-55-6

Outras maneiras de identificação : Propane-1,2-diol

Detalhes do fornecedor

Fabricante/Fornecedor : **Shell CAPSA**
Av. Roque Saenz Peña 788
Buenos Aires, 1383
Argentina

Telefone : (+54 11) 4130-2168

Fax : (+54 11) 4130-2180

Contacto de e-mail para a ficha de segurança :

Número do telefone de emergência : Locais: (+11 15) 4970-7391 / 4970-7390 / 5062-6601 / 4973-7368; Internacionais: (+54 911) 4970-7391 / 4970-7390 / 5062/6601 / 4973-7

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Normalmente aceite para utilização em alimentos, rações para animais, aromatizantes e cosmética e como um excipiente (veículo inactivo) para produtos farmacêuticos. As restrições ou limitações estabelecidas pelos regulamentos locais têm de ser cumpridas.

Restrições sobre a utilização : Este produto não deve ser usado em aplicações diferentes das acima referidas sem que sejam solicitadas informações ao fornecedor.
Não aplicar em nevoeiros teatrais ou outros geradores artificiais de fumo.
O Monopropilenoglicol USP não é um aditivo aprovado para produtos alimentares para gatos segundo a diretiva 91/336/CEE e 21CFR § 582.1666.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas de risco	: Não é exigido símbolo de risco
Palavra de advertência	: Nenhuma palavra de sinalização
Frases de perigo	: PERIGO FISICO: Não classificado como um perigo físico sob os critérios GHS. PERIGOS PARA A SAÚDE: Não classificado como um perigo à saúde sob os critérios GHS. PERIGOS AMBIENTAIS: Não classificado como um perigo ambiental sob os critérios GHS.
Frases de precaução	: Prevenção: Sem frases de advertência. Resposta de emergência: Sem frases de advertência. Armazenamento: Sem frases de advertência. Disposição: Sem frases de advertência.

Outros perigos que não resultam em classificação

Arde, embora não esteja classificado como inflamável.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Substância

Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Monopropylene glycol	57-55-6		<= 100

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral : Não se espera que seja um perigo à saúde quando usado em condições normais.

Se inalado : Não é necessário tratamento em condições de utilização

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

	normais. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
Em caso de contato com a pele	: Remova as roupas contaminadas. Lave a área exposta com água e em seguida com sabão se disponível. Se ocorrer uma irritação persistente, recorrer a serviços médicos.
Em caso de contato com o olho	: Lavar os olhos com quantidades abundantes de água. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Se ocorrer uma irritação persistente, recorrer a serviços médicos.
Se ingerido	: Regra geral, não é necessário qualquer tratamento a menos que sejam engolidas grandes quantidades; no entanto, deverá sempre solicitar conselho médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	: Não considerado como sendo um perigo por inalação em condições normais de utilização. Entre os possíveis sinais e sintomas de irritação respiratória estão uma sensação temporária de queimação no nariz e na garganta, tosse e/ou dificuldade respiratória. Não há riscos específicos em condições normais de utilização. Os sinais e sintomas de irritação da pele podem incluir sensação de ardor, vermelhidão ou inchaço. Não há riscos específicos em condições normais de utilização. Os sinais e sintomas de irritação ocular podem incluir uma sensação de queimadura, vermelhidão, inchaço e/ou visão embaçada. Não há riscos específicos em condições normais de utilização. A ingestão pode resultar em náuseas, vômitos e/ou diarreia.
Proteção para o prestador de socorros	: Ao administrar os primeiros socorros, certifique-se de que usa o equipamento de proteção individual adequado de acordo o incidente, as lesões e o ambiente.
Notas para o médico	: Consulte o médico ou o centro de controle de venenos para se aconselhar Faça tratamento sintomático. Em seguida a casos de grande superexposição pode ser aconselhável analisar a função do fígado, do rim e dos olhos. Devem ser mantidos registros destes incidentes para referência futura.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	: Espuma resistente à álcool, spray ou névoa de água. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra podem ser
-----------------------------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

usados somente para pequenos incêndios.

Agentes de extinção inadequados	: Não usar jato de água.
Perigos específicos no combate a incêndios	: O material não queimará a menos que esteja preaquecido. Se ocorrer combustão incompleta, pode desenvolver-se monóxido de carbono. Os recipientes expostos ao calor intenso de incêndios devem ser resfriados com grandes quantidades de água.
Métodos específicos de extinção	: Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos. Evacuar da área todo o pessoal não necessário. Manter arrefecidos os recipientes próximos, pulverizando com água.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	: Deve usar-se equipamento de proteção adequado incluindo luvas resistentes a químicos; aconselha-se usar um fato resistente a químicos caso se preveja grande contato com o produto espalhado. Deve utilizar-se uma máscara respiratória autônoma em caso de aproximação a incêndio num espaço confinado. Selecionar vestuário de combate a incêndios aprovado segundo as normas relevantes (por ex., Europa: EN469).

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	: Cumprir todas as regulamentações locais e internacionais relevantes. Notifique as autoridades se ocorrer ou se for provável ocorrer qualquer exposição ao público em geral ou ao ambiente. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada. Evite contato com a pele, olhos e roupas.
Precauções ambientais	: Evite o espalhamento ou entrada nos drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras adequadas. Use contenção adequada para evitar contaminação ambiental. Ventilar completamente a área contaminada.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	: Contenha a água de lavagem do resíduo e descarte adequadamente. Embeba um absorvente como a argila, areia ou outro material adequado no resíduo. Para pequenos derrames de líquido (< 1 tambor), transferir por meio mecânico para um recipiente rotulado, passível de ser selado, para recuperação ou eliminação em segurança do produto. Deixar evaporar os resíduos ou ensopar com material absorvente adequado e eliminar de forma segura. Remover

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

a terra contaminada e eliminar de forma segura.
Para grandes derrames de líquido (> 1 tambor), transferir por meio mecânico como carro de vácuo para um reservatório de salvados para recuperação ou eliminação de forma segura. Não lavar resíduos com água. Conservar como resíduos contaminados. Deixar evaporar os resíduos ou ensopar com material absorvente adequado e eliminar de forma segura. Remover a terra contaminada e eliminar de forma segura.

Informações adicionais : Para orientação na seleção de equipamento de proteção pessoal, consulte o capítulo 8 desta Ficha de Segurança.
Para orientação sobre a eliminação de material derramado consulte o Capítulo 13 desta Ficha de Segurança.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções Gerais : Evitar a inalação ou o contato com o material. Utilizar apenas em áreas bem ventiladas. Lavar bem depois de manusear.
Para indicação
Utilizar as informações nesta ficha de dados como contribuição para uma avaliação de risco de circunstâncias locais para ajudar a determinar controles apropriados para o manuseamento, conservação e eliminação seguros deste material.
Assegurar que são cumpridos todas as regulamentações locais, respeitando as instalações de manuseamento e armazenagem.

Recomendações para manuseio seguro : Utilize exaustão local em áreas de processamento.
Manusear e abrir o recipiente com cuidado numa área bem ventilada.
Não esvazie nos drenos.
Quando se manuseia o produto em tambores, deverá usar-se calçado de segurança e equipamento próprio.
Temperatura de manuseamento:
Ambiente.

Materiais a serem evitados : Agentes oxidantes fortes.
Ácidos fortes.
Bases fortes.

Transferência do Produto : Mantenha os recipientes fechados quando não os estiver a utilizar. Não pressurize os tambores recipientes para esvaziar.

Armazenamento

Condições para armazenamento seguro : Consulte a secção 15 para conhecer qualquer legislação específica adicional que abranja a embalagem e o armazenamento deste produto.

Temperatura recomendada : <= 40 °C

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

de armazenamento

Outras informações : Os tanques devem estar limpos, secos e protegidos contra ferrugem.
Mantenha o recipiente bem fechado.
Tem que ser conservado numa área limitada por dique, bem ventilada, afastada da luz solar directa, de fontes de ignição e de outras
A limpeza, inspecção e manutenção de tanques de armazenamento são operações especializadas que exigem a implementação de procedimento
Os tambores devem ser empilhados até uma altura máxima de 3.
Temperatura de armazenagem:
Ambiente.

Proteger do frio extremo, calor e da luz do sol.

Material de embalagem : Material adequado: Aço inoxidável, Aço doce., Aço carbono
Material inadequado: Não há dados disponíveis

Alerta da Embalagem : Os recipientes, mesmo os que foram esvaziados, podem conter vapores explosivos. Não corte, perfure, esmerile, solde nem realize operações semelhantes sob ou perto dos recipientes.

Uso(s) específico(s) : Não aplicável

Assegurar que são cumpridos todas as regulamentações locais, respeitando as instalações de manuseamento e armazenagem.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Não contém componentes com valores limites de exposição ocupacional.

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Não foi atribuído um limite biológico.

Métodos de monitoramento

Poderá ser necessário monitorizar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou no local de trabalho em geral, para confirmar o cumprimento dos LEO e a adequabilidade dos controlos de exposição. Para algumas substâncias poderá também ser adequada a monitorização biológica.

Devem ser aplicados métodos validados de medição à exposição por parte de uma pessoa competente, e as amostras devem ser analisadas por um laboratório acreditado.

Abaixo são dados exemplos ou o contato do fornecedor de métodos de monitorização de ar

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

recomendados. Poderão estar disponíveis outros métodos nacionais.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Medidas de controle de engenharia

- : O nível de proteção e tipos de controles necessários irão depender das potenciais condições de exposição. Seleccionar controles tendo por base uma avaliação de risco das circunstâncias locais. As medidas apropriadas incluem:
Ventilação adequada para controlar concentrações em suspensão no ar.
Nos casos em que o material é aquecido, pulverizado ou onde se forma névoa, existe um maior potencial para se gerarem concentrações elevadas.
Dispositivos para lavagem dos olhos e chuveiros em caso de emergência.

Informações gerais

Observe sempre as medidas de higiene pessoal adequadas, como sejam lavar as mãos depois de manusear o material e antes de comer, beber e/ou fumar. Lave regularmente a roupa de trabalho e o equipamento de proteção para remover contaminantes. Elimine a roupa e o calçado contaminados que não puderem ser limpos. Mantenha as instalações limpas e arrumadas.

Defina procedimentos para um manuseamento seguro e manutenção de controles.

Dê instrução e formação aos trabalhadores relativamente aos riscos e às medidas de controle relevantes para as actividades normais associadas a este produto.

Assegure uma seleção, uma verificação e uma manutenção adequadas de equipamento usado para controlar a exposição, por ex., equipamento de proteção individual, ventilação de exaustão no local.

Desligar o sistema antes da abertura ou manutenção do equipamento.

Reater as descargas em armazenamento selado até à eliminação ou à reciclagem posterior.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória

- : Se os controles de engenharia não mantiverem as concentrações transportadas no ar num nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione o equipamento de proteção respiratória adequado para as condições específicas de utilização e atendam a legislação pertinente.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Verificar com fornecedores de equipamentos de proteção respiratória.

Quando os respiradores com filtro de ar não forem adequados (ex. concentrações de ar muito altas, riscos de carência de oxigênio, es

Quando os respiradores com filtro de ar são adequados, selecione uma combinação adequada de máscara e filtro. Se os respiradores de filtragem do ar forem adequados às condições de utilização:

Escolha um filtro adequado para a combinação de gases orgânicos, vapores e partículas [Tipo A/Tipo P ponto de ebulição > 65 °C (149 °F)].

Proteção das mãos Observações

: Quando ocorrer contato das mãos com o produto, o uso de luvas homologadas, segundo as normas aceitas (por exemplo, EN374 na Europa Maior proteção a longo prazo: Luvas de borracha nitrílica Contacto accidental/Proteção contra salpicos: Luvas de PVC ou borracha de neoprene Para o contato contínuo, recomendamos luvas com uma durabilidade superior a 240 minutos, de preferência > 480 minutos onde possam ser identificadas luvas indicadas. Para proteção a curto prazo/de projeção, recomendamos o mesmo, mas reconhecemos que podem não estar disponíveis as luvas indicadas com este nível de proteção e, neste caso, pode ser aceitável uma durabilidade inferior desde que sejam observados os regimes corretos de manutenção e de substituição. A espessura das luvas não é um bom indicador da sua resistência a químicos, dado que isso depende da composição exata do material das luvas. Tipicamente, a espessura da luva deve ser superior a 0,35 mm, dependendo da marca e do modelo da mesma. A adequabilidade e durabilidade de uma luva depende da utilização, por exemplo, da frequência e duração do contato, da resistência do material da luva aos produtos químicos e da destreza. Deve aconselhar-se sempre com os fornecedores de luvas. Luvas contaminadas devem ser substituídas. A higiene pessoal é o elemento essencial para um cuidado eficaz das mãos. Só devem usar-se luvas com as mãos limpas. Depois de usar as luvas, deve lavar e secar-se bem as mãos. Recomenda-se a aplicação de um hidratante não perfumado.

Proteção dos olhos

: Se o material for manuseado de forma que possa salpicar para os olhos, recomenda-se a utilização de proteção para os olhos.

Proteção do corpo e da pele

: Não é normalmente necessária proteção para a pele além das roupas de trabalho normalizadas. É uma boa prática usar luvas resistentes a produtos químicos.

Riscos térmicos

: Não aplicável

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Medidas de proteção : O equipamento de proteção individual (EPI) deve cumprir as normas nacionais recomendadas. Confirmar com os fornecedores do EPI.

Controles de riscos ambientais

Recomendação geral : As diretrizes locais para os limites de emissões de substâncias voláteis têm de ser respeitadas na descarga do ar de exaustão contendo vapor.
Reduzir ao mínimo a eliminação no ambiente. Tem que ser feita uma avaliação ambiental para garantir a conformidade com a legislação ambiental local.
Podem ser encontradas informações sobre medidas a tomar em caso de fugas acidentais na secção 6.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : Líquido.

Cor : incolor

Odor : inodoro

Limite de Odor : Não há dados disponíveis

pH : 7

Ponto de fusão / congelamento : -59 °C / -74 °F

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 186 - 189 °C / 367 - 372 °F

Ponto de fulgor : 99 °C / 210 °F

Método: ASTM D-93 / PMCC

Taxa de evaporação : Não há dados disponíveis

Inflamabilidade
Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável

Limites inferior e superior para explosão / limite de inflamabilidade
Limite superior de explosividade : 12.6 %(V)

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Limite inferior de explosividade	: 2.6 %(V)
Pressão de vapor	: ca. 7 Pa (20 °C / 68 °F)
Densidade relativa do vapor	: 2.5 (20 °C / 68 °F)
Densidade relativa	: 1.04 (3.89 °C / 39.00 °F) Método: ASTM D4052
Densidade	: 1,036 kg/m ³ (20 °C / 68 °F)Método: ASTM D4052
Solubilidade	
Solubilidade em água	: completamente solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	: log Kow: ca. -1
Temperatura de autoignição	: 421 °C / 790 °F
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Viscosidade	
Viscosidade, dinâmica	: 55 mPa,s (20 °C / 68 °F) Método: ASTM D445
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Riscos de explosão	: Não aplicável
Propriedades oxidantes	: Não aplicável
Tensão superficial	: 71.6 mN/m, 21.5 °C / 70.7 °F
Condutibilidade	: Condutividade eléctrica: > 10.000 pS/m Um número de factores, por exemplo, a temperatura do líquido, a presença de contaminantes e aditivos antiestáticos podem influenciar grandemente a condutividade de um líquido., Não se espera que este material seja um acumulador de estática.
Peso molecular	: 76.1 g/mol
Características da partícula	
Tamanho da partícula	: Não há dados disponíveis

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	: O produto não representa qualquer perigo de reactividade adicional para além dos indicados no sub-parágrafo seguinte.
-------------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Estabilidade química	: Não é esperada uma reacção perigosa em caso de manuseamento e armazenamento de acordo com o disposto. Oxida em contato com o ar.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhum conhecido.
Condições a serem evitadas	: Temperaturas extremas e luz solar direta. O produto não pode se incendiar devido a eletricidade estática.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Bases fortes.
Produtos perigosos de decomposição	: A decomposição térmica está altamente dependente das condições. Uma mistura complexa de sólidos, líquidos e gases em suspensão no ar, incluindo monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de enxofre e compostos orgânicos não identificados, evolui quando este material sofre combustão ou degradação térmica ou oxidativa.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Base para Avaliação	: As informações dadas baseiam-se no teste do produto e/ou de produtos semelhantes e/ou dos componentes. Salvo indicação em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, e não de um ou vários componentes individuais.
Informações sobre as possíveis rotas de exposição	: Os contatos com a pele e os olhos são os principais meios de exposição, embora a exposição possa ocorrer na sequência de ingestão accidental.

Toxicidade aguda

Componentes:

Monopropylene glycol:

Toxicidade aguda - Oral	: LD 50 (Rato, masculino e feminino): 22,000 mg/kg Método: Dados de literatura Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.
Toxicidade aguda - Inalação	: CL50 (Coelho): > 317 mg/l Duração da exposição: 2 h Atmosfera de teste: Aerossol Método: Dados de literatura Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Toxicidade aguda - Dérmica : LD 50 (Coelho): > 2,000 mg/kg
Método: Método aceitável. porém não constitui o padrão.
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Corrosão/irritação à pele.

Componentes:

Monopropylene glycol:

Espécie: Coelho

Método: Diretriz de Teste de OECD 404

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Componentes:

Monopropylene glycol:

Espécie: Coelho

Método: Diretriz de Teste de OECD 405

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Sensibilização respiratória ou à pele

Componentes:

Monopropylene glycol:

Espécie: Rato

Método: Teste(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à diretriz 429 da OECD

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Mutagenicidade em células germinativas

Componentes:

Monopropylene glycol:

Genotoxicidade in vitro

: Método: Dados de literatura

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

: Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Genotoxicidade in vivo

: Espécie: Rato

Método: Dados de literatura

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Espécie: Rato

Método: Dados de literatura

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

de classificação não são atingidos.

Carcinogenicidade

Componentes:

Monopropylene glycol:

Espécie: Rato, (masculino e feminino)

Via de aplicação: Oral

Método: Dados de literatura

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Materiais	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
Monopropylene glycol	Sem classificação de carcinogenicidade

Toxicidade à reprodução

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Componentes:

Monopropylene glycol:

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Componentes:

Monopropylene glycol:

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Gatos que receberam altas doses de MPG na alimentação apresentaram uma diminuição da sobrevivência dos glóbulos vermelhos.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Monopropylene glycol:

Espécie: Rato, masculino e feminino

Via de aplicação: Oral

Método: Dados de literatura

Órgãos-alvo: Não há órgãos específicos notados.

Espécie: Rato, masculino e feminino

Via de aplicação: Inalação

Atmosfera de teste: Aerossol

Método: Dados de literatura

Órgãos-alvo: Não há órgãos específicos notados.

Espécie: Rato, fêmea

Via de aplicação: Dérmico

Método: Dados de literatura

Órgãos-alvo: Não há órgãos específicos notados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Perigo por aspiração

Componentes:

Monopropylene glycol:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Informações complementares

Componentes:

Monopropylene glycol:

Observações: Podem existir classificações de outras autoridades sob quadros regulamentares variáveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Base para Avaliação

: As informações dadas baseiam-se no teste do produto.
Salvo indicação em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, e não de um ou vários componentes individuais.

Ecotoxicidade

Componentes:

Monopropylene glycol:

Toxicidade para os peixes
(Toxicidade aguda)

: CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 40,613 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Teste(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à diretriz 203 da OECD
Observações: Praticamente não tóxico:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicidade para crustáceos
(Toxicidade aguda)

: CL50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): 18,340 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Teste(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à diretriz 202 da OCDE
Observações: Praticamente não tóxico:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicidade para al-
gas/plantas aquáticas (Tox-
icidade aguda)

: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum
capricornutum)): 19,000 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Praticamente não tóxico:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicidade para os peixes
(Toxicidade crônica)

: Valor de toxicidade crônica: 2,500 mg/l
Duração da exposição: 30 d
Método: Baseado na modelagem de relação quantitativa es-

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

estrutura-atividade (QSAR)

Observações: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Toxicidade para crustáceos
(Toxicidade crônica)

: NOEC (Ceriodaphnia dubia (Pulga-de-água)): 29,000 mg/l
Duração da exposição: 7 d
Método: Teste(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à diretriz 211 da OCDE
Observações: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Toxicidade para as bactérias

: CE50 (Pseudomonas putida): > 100 mg/l
Método: Teste(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à diretriz 209 da OECD
Observações: Praticamente não tóxico:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Monopropylene glycol:

Biodegradabilidade

: Biodegradação: 97 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F
Observações: Prontamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água)

: log Kow: ca. -1

Componentes:

Monopropylene glycol:

Bioacumulação

: Fator de bioconcentração (FBC): 0.09
Método: Baseado na modelagem de relação quantitativa estrutura-atividade (QSAR)
Observações: Não bioacumula significativamente.

Mobilidade no solo

Componentes:

Monopropylene glycol:

Mobilidade

: Observações: Se o produto penetrar no solo, um ou mais constituintes podem-se deslocar e contaminar as águas subterrâneas.

Outros efeitos adversos

Componentes:

Monopropylene glycol:

Potencial de interrupção endócrina

: A substância não possui propriedades perturbadoras endócrinas.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição

Resíduos

- : Recuperar ou reciclar, se possível.
É da responsabilidade do gerador de resíduos determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para determinar a classificação do desperdício e métodos de eliminação de acordo com o regulamento aplicável.
Remova todas as embalagens para recuperação ou descarte no lixo.
Deve-se evitar a contaminação do solo ou lençóis freáticos por rejeitos nem eles devem ser lançados no meio ambiente.
Não descarte o líquido do fundo de tanques drenando-os para o solo. Isto resultará em contaminação do solo e do lençol freático.
Não eliminar para o ambiente, drenos ou cursos de água.
O desperdício resultante de derrame ou limpeza de tanques deve ser entregue para eliminação, de acordo com as regulações vigentes, d
- A eliminação deve ser feita em conformidade com as leis e regulamentações regionais, nacionais e locais aplicáveis.
As regulamentações locais podem ser mais rigorosas do que os requisitos regionais ou nacionais e têm que ser cumpridas.
- Consulte a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78) que fornece aspectos técnicos no controle da poluição por navios.

Embalagens contaminadas

- : Eliminar de acordo com as regulamentações vigentes, de preferência por um recolhedor ou contratado qualificado. A competência do recolhedor deverá ser aferida previamente.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamento nacional

ANTT

Não regulado como produto perigoso

Regulamentos internacionais

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

IMDG-Code

Não regulado como produto perigoso

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Transporte marítimo a granel de acordo com instrumentos da IMO

Categoria de poluição : OS
Tipo de navio : IBC Chapter 18 cargo, must be double hulled
Nome do produto : Propylene glycol

Precauções especiais para os usuários

Observações : Precauções especiais: Consultar o Capítulo 7, Manuseamento e Armazenamento, para obter as precauções especiais a cumprir pelo utilizador em matéria de transporte.

Informações Adicionais : Este produto pode ser transportado sob coberturas de azoto. O azoto é um gás inodoro e invisível. A exposição a atmosferas enriquecidas com azoto desloca o oxigénio disponível, podendo provocar asfixia ou morte. O pessoal tem que cumprir precauções de segurança rigorosas quando envolvido numa entrada de espaço confinado. Transportar a granel, de acordo com o Anexo II da MARPOL e o Código IBC

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Não se pretende que as informações regulamentares sejam completas. Outros regulamentos podem se aplicar a este material.

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

DSL : Listado
IECSC : Listado
ENCS : Listado
KECI : Listado
NZIoC : Listado
PICCS : Listado
TSCA : Listado
TCSI : Listado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Símbolos/Legendas para abreviações : As abreviaturas e os acrónimos padrão utilizados neste documento podem ser consultados na literatura de referência (por exemplo, dicionários científicos) e/ou websites.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Monopropylene glycol - USP

Versão 2.2

Data da revisão 29.04.2025

Data de impressão
06.05.2025

Informações complementares

- | | |
|---|--|
| Recomendação de treinamento | : Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores. |
| Outras informações | : Uma barra vertical () na margem esquerda indica uma alteração da versão anterior. |
| Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados | : Os dados mencionados são de, entre outros, um ou mais fontes de informação (por exemplo, dados toxicológicos da Shell Health Services, dados de fornecedores de material, bancos de dados de CONCAWE e EU IUCLID, regulação EC 1272 etc.). |

Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de saúde, segurança e ambiente. Não deve por tanto ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.