

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 1/8

1 - Identificação

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Número da FDS: 397

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

Principais usos recomendados para a substância ou mistura

Solvente; intermediário; fluidos funcionais.

Uso proibido

Excipiente farmacêutico, Ingredientes farmacêuticos ativos, tabaco, cigarro eletrônico, sistema de irrigação acima de 30%, veterinário.

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

2 - Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Produto não classificado como perigoso de acordo com a ABNT 14725/2023.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Produto não classificado como perigoso de acordo com a ABNT 14725/2023.

Rotulagem não aplicável.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não disponível.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Produto químico

Este produto é uma substância

Nome químico: 1,2-Dihidróxido de propano

Número CAS e EC: 57-55-6

% peso: >= 99,5%

4 - Medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

Pode causar irritação nos olhos, pele e membranas mucosas. Sempre observe os métodos de proteção pessoal. Sair da área perigosa. Remova sapatos e vestuário contaminados. Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

Se inalado:

Levar para o ar puro.

Em caso de inalação de aerossol/produto pulverizado, consultar um médico, se necessário.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 2/8

Não se espera que apresente um perigo significativo de inalação em condições previstas de uso normal. Evitar inalação de vapores quentes ou concentrações extremamente elevadas de aerossóis.

Em caso de contato com a pele:

Lavar a pele cuidadosamente com água e sabão neutro.

Em caso de contato com o olho:

Lavar muito bem os olhos com água durante 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Se ingerido:

Não se espera que apresente um perigo de ingestão significativo em condições previstas de uso normal.

Notas para o médico

Sintomas:

Altas doses podem causar depressão do SNC (fadiga, tontura ou possivelmente perda de concentração, com colapso, coma e morte em casos de superexposição grave).

Perigos:

Esse produto tem uma toxicidade aguda reduzida. Pode causar irritação nos olhos, pele e membranas mucosas. Vapores quentes podem provocar danos pulmonares.

Tratamento:

Tratar de acordo com os sintomas. O tratamento da superexposição deve ser direcionado ao controle dos sintomas e ao estado clínico do paciente.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados

Pequenos Incêndio: Use produtos químicos secos, CO₂, spray de água ou espuma resistente a álcool.

Grande Incêndio: Use spray de água, névoa de água ou espuma resistente a álcool.

Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

Perigos específicos

O calor do incêndio pode gerar vapor inflamável. Quando misturados com o ar e expostos a fontes de ignição, os vapores podem queimar ao ar livre ou explodir se confinados. Os vapores podem ser mais pesados que o ar. Podem percorrer longas distâncias ao longo do chão antes de acender e se retroceder à fonte do vapor. Sprays/névoas finas podem ser combustíveis a temperaturas abaixo do ponto de fulgor normal. Combata o incêndio de uma distância segura e local protegido. O calor pode acumular pressão suficiente para romper contêineres fechados, espalhando o fogo, aumentando o risco de queimaduras e lesões. Use spray de água/névoa para resfriar. Evite acúmulo de espuma/explosão de vapor. Embora solúvel em água, pode não ser prático apagar o incêndio por diluição de água. Avise as autoridades imediatamente se líquidos chegarem ao sistema de esgoto/águas públicas.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Usar máscara de respiração autônoma em modo de pressão positiva (SCBA).

O fato protetor de bombeiros apenas oferecerá uma proteção limitada.

Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas.

Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo.

Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação.

Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções individuais :

Usar equipamento de proteção individual.

Limpeza a ser executada somente por pessoal treinado e adequadamente equipado.

Precauções ambientais:

Tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

Métodos de contenção / Métodos de limpeza:

Extinguir fontes de ignição; interromper libertação; impedir fluxo para esgotos ou águas públicas.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 3/8

Notificar as autoridades ambientais e do corpo de bombeiros.
Confinar/recolher grandes derrames terrestres; absorver pequenos derrames com sólidos inertes.
Absorver pequenos derramamentos com sólidos inertes.
Usar recipientes de descarte apropriados.
Na água, o material é solúvel e pode flutuar ou afundar.
Conter/coletar rapidamente para minimizar a dispersão.
Disperse o resíduo para reduzir os danos aquáticos.
Relatar segundo as exigências regulatórias.

7 - Manuseio e armazenamento

Recomendações para manuseio seguro:

Manuseie os recipientes vazios com cuidado - os resíduos podem arder, se aquecidos.
Os recipientes vazios devem ser lavados minuciosamente com quantidades abundantes de água limpa.
A água de lavagem pode ser usada como água de reposição para qualquer diluição necessária do produto concentrado antes da utilização, ou pode ser corretamente eliminada.

Orientação para prevenção de fogo e explosão:

Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.
Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Exigências para áreas de estocagem e recipientes:

Manusear recipientes vazios com cuidado - os resíduos podem ser combustíveis.
Os recipientes vazios devem ser lavados minuciosamente com quantidades abundantes de água limpa.
A água de lavagem pode ser usada como água de reposição para qualquer diluição necessária do produto concentrado antes da utilização, ou pode ser corretamente eliminada.

Recomendações para estocagem conjunta:

Carbono/aço macio com revestimento interno adequado ou aço inoxidável

Outras informações:

Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Utilizações finais específicas: Consulte a seção 1.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho
Consulte as autoridades locais quanto aos limites aceitáveis de exposição.
Controles da exposição
Medidas de controle de engenharia
Não se recomenda ventilação especial nas condições previstas de uso normal além da necessária para controle do nível normal de conforto.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória:

Não se recomenda nenhum equipamento de proteção respiratória especial sob condições previstas de uso normal.

Proteção das mãos:

Normalmente não é considerado um perigo para a pele.
Usar luvas resistentes a produtos químicos adequadas às condições de utilização.
Use luvas resistentes a produtos químicos tais como: Borracha nitrílica; Látex

Proteção ocular e facial:

Usar óculos de proteção quando o contato com os olhos por respingo ou pulverização é possível

Proteção do corpo e da pele:

Não se recomenda vestuário/equipamento de proteção especial da pele sob condições normais de uso previsto.
Quando o uso puder resultar em contato com a pele, adotar boa higiene pessoal.

Medidas de higiene:

A seleção dos equipamentos de proteção pessoal apropriados deve ser baseada em uma avaliação das características de desempenho dos equipamentos de proteção em relação à(s) tarefa(s) a serem realizadas, condições presentes, duração do uso e os riscos reais e/ou potenciais que possam ser encontrados durante o uso. Fontes de lavagem dos olhos e chuveiros de emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer exposição potencial. Use boas práticas de higiene pessoal. Lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou usar instalações sanitárias. Retire a roupa contaminada.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 4/8

9 - Propriedades físicas e químicas

Aspecto: líquido em 20 °C (1,013.25 hPa)

Cor: Transparente, incolor.

Odor: Pouco ou nenhum odor.

Limite de Odor: Não existe valor disponível.

Ponto de inflamação: 104 °C em 1000.010 hPa (750.071 mm Hg)

Limite inferior de explosividade: ~ 2.4 vol%

Limite superior de explosividade: ~ 17.4 vol%

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável

Propriedades oxidantes: A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Temperatura de autoignição: > 400 °C em 1000.10 - 1014.40 hPa

Temperatura de decomposição: não determinado

Ponto de fusão: < -20 °C

Ponto de ebulição inicial: 184 °C

Pressão de vapor: 0.2 hPa em 25 °C

Densidade: 1.03 g/cm³ em 20 °C

Solubilidade em água: 20 °C Miscível em água.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): log Pow: -1.07 em 20.5 °C

Viscosidade, cinemática: 42.1 mm²/s em 25 °C

Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis

Tensão superficial: 71.6 mN/m 1.01 g/l em 21.5 °C

Riscos de explosão: Não explosivo

10 - Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

Estabilidade química:

Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

Reações perigosas:

Não deve ocorrer. Este material é estável quando manuseado e armazenado adequadamente.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas, condições oxidantes. Pode degradar-se quando exposto à luz e outras fontes de radiação.

Materiais a serem evitados:

Reage com fortes agentes oxidantes. Ácidos fortes. Isocianatos.

Produtos de decomposição perigosa:

Monóxido de carbono e outros vapores tóxicos.

Decomposição térmica:

A combustão incompleta pode produzir monóxido de carbono e outros gases tóxicos.

11 - Informações toxicológicas

Resumo do produto:

Os dados a seguir baseiam-se na avaliação do produto, incluindo impurezas.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda-Oral:

Baseado em valores de toxicidade aguda, não classificado.: LD50 Oral: > 5,000 mg/kg

Espécie: Ratazana

Toxicidade aguda - Inalação:

Baseado em valores de toxicidade aguda, não classificado. : LC50 (Inalação): > 20 mg/l

Duração da exposição: 4 HOURS

Espécie: Coelho

Toxicidade aguda- Dérmica

Baseado em valores de toxicidade aguda, não classificado. : LD50 Dérmica: > 2,000 mg/kg

Espécie: Coelho

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 5/8

Corrosão/irritação à pele.:

Baseado em valores de irritação cutânea, não classificado.
Pode causar ligeira irritação cutânea passageira.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Baseado em valores de irritabilidade ocular, não classificado.
Pode provocar irritação mínima e totalmente reversível nos olhos.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Não classificado

Sensibilização respiratória:

Dados não disponíveis

Sensibilização à pele:

Não classificado

Foram descritas reações cutâneas de etiologia desconhecida em alguns indivíduos hipersensíveis, após aplicação tópica.

Toxicidade crônica

Carcinogenicidade: Não classificado

Nenhum efeito adverso observado.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não classificado

Nenhum efeito adverso observado.

Toxicidade à reprodução

Efeitos na fertilidade / Efeitos na ou pela lactação: Não classificado

Nenhum efeito adverso observado.

Efeitos sobre o desenvolvimento:

Não classificado

Nenhum efeito adverso observado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única.:

Baseado em valores de toxicidade por exposição simples, não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-Exposição repetida:

Baseado em valores de toxicidade por exposição aguda, não classificado., O propileno glicol é de baixa toxicidade inerente em ratos e cães após exposição oral repetida, enquanto os gatos apresentam alterações hematológicas específicas da espécie em glóbulos vermelhos (outros tecidos não significativos). Os ratos expostos repetidamente a elevadas concentrações de aerossóis apresentaram sinais consistentes de irritação nos olhos e mucosa nasal, mas não apresentaram evidências de toxicidade sistêmica.

Perigo por aspiração.:

Baseado em valores físico-químicos ou falta de evidência humana, não classificado.

12 - Informações ecológicas

Avaliação da ecotoxicologia

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:

Baseado em valores de toxicidade aquática aguda, não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.:

Não classificados, com base na biodegradabilidade imediata e baixa toxicidade aguda.

Toxicidade para os peixes:

Baixa toxicidade aguda para os peixes.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. :

Baixa toxicidade aguda para invertebrados aquáticos

Toxicidade para as algas:

Baixa toxicidade para algas.

Toxicidade para as bactérias:

Baixa toxicidade para micróbios do esgoto.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 6/8

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica):

Nenhum estudo disponível.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica):

Baixa toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos
Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

Rapidamente degradável. :

Biodegradação: 72 - 100 %

(Depois de 28 dias em um teste de pronta biodegradabilidade)

Potencial bioacumulativo

Bioacumulação:

Este material não é passível de bioacumulação.

Mobilidade no solo

Distribuição pelos compartimentos ambientais:

Tipo: Estabilidade no solo

Prevê-se baixo potencial de adsorção no solo:

Tipo: Estabilidade na água

Hidroliticamente estável.

A estrutura molecular não inclui grupos funcionais hidrolisáveis.

Outros efeitos adversos

Rotas e destino no ambiente:

Nenhuma outra informação disponível.

Outras informações

Informações ecológicas adicionais:

Nenhuma outra informação disponível.

13 - Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos

Produto: Em conformidade com as regulamentações locais, estaduais ou internacionais aplicáveis com relação ao descarte de resíduos sólidos ou perigosos e/ou descarte de recipientes. Descartar os sólidos em aterros permitidos. Queimar líquidos concentrados, diluindo com combustível limpo e de baixa viscosidade. Resíduos aquosos diluídos podem biodegradar-se. Assegurar-se de que os efluentes estão em conformidade com os regulamentos aplicáveis.

14 - Informações sobre transporte

Não regulado para transporte

BLG (MARPOL Annex II)

Descrição das mercadorias: PROPYLENE GLYCOL

Categoria de poluição: Z

Tipo de navio: NONE

ICAO_TI / IATA-DGFT / ANAC: Não suportado

15 - Informações sobre regulamentações

Resolução Nº 5.998, de 3 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

NBR 14725/2023 - Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 7/8

Segurança). Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

Outros regulamentos internacionais

Status do inventário global

Os ingredientes deste produto estão em conformidade com os seguintes requisitos ou isenções do inventário químico.

*As explicações de estado adicionais, se necessário.

País/região | Inventário | Descrição do status

Austrália | AICS | Conforme

Canadá | DSL | Conforme

China | IECSC | Conforme

Europa | REACH | Consulte os regulamentos da REACH (REACH Compliance Statement)

Japão | ENCS | Conforme

Coréia | KECI | Conforme

Nova Zelândia | NZIoC | Conforme

Filipinas | PICCS | Conforme

Estados Unidos da América | TSCA | Conforme

Taiwan | TCSCA | Conforme

16 - Outras Informações

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2023] – Sistema de Classificação de Perigo - GHS

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: PROPILENOGLICOL GRAU USP

Revisão: 03

Data: 09/12/2024

Página 8/8

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego