

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 1/12

1 – IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	2 MERCAPTOETHANOL (BME)
Outras maneiras de identificação:	3053
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Produto recomendado para uso como agente de transferência de cadeia de polimerização para resinas.
Detalhes do fornecedor:	Nova Petrene Cons., Imp., Comércio Ltda Endereço: Av. Vereador José Diniz, 3300 - CJ 1701 - CEP - 04604-006 - São Paulo - SP - Brasil. Telefone: (11) 9-9310-1067 Email: cassiano@novapetrene.com.br
Número do telefone de emergência:	0800-707-7022 (24 horas: Ambipar Response)

No. CENúmero de registro		
Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
2-Mercaptoethanol	60-24-2 200-464-6	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119517582-41-0000

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Toxicidade aguda, Categoria 3
	Toxicidade aguda, Categoria 3
	Toxicidade aguda, Categoria 2
	Irritação cutânea, Categoria 2
	Lesões oculares graves, Categoria 1
	Sensibilização da pele, Categoria 1
	Toxicidade reprodutiva, Categoria 2
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2
	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1
	Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H301 + H331 Tóxico por ingestão ou inalação.

H310 Mortal em contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H361 Suspeito de afetar a fertilidade ou o feto.

H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

PREVENÇÃO:

P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P262 Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Enxaguar a boca.

P302 + P352 + P310 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P391 Recolher o produto derramado.

ARMAZENAGEM:

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 12/02/2024

Página: 2/12

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Sinônimos: beta-mercaptoetanol
BME
Tioglicol
2, Mercaptoetanol
2-Hidroxietil Mercaptano
2-Mercaptoetanol Puro

Fórmula molecular: HSCH₂CH₂OH

Componentes
Perigosos:

Nome Químico	No. CAS EC-No.	Classificação (REGULAMENTO)	Concentração
2, Mercaptoetanol	60-24-2 200-464-6	H-301 Tóxico por ingestão 3. H-331 Tóxico por inalação. 3 H-310 Mortal em contacto com a pele. 2 H-315 Provoca irritação. 2 H-317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H-318 Provoca lesões oculares graves.1 H-361 Suspeito de afetar a fertilidade ou o feto. 2 H-373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. 2 H-410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.2 H-411 Tóxico para org. Aquáticos com efeitos prolongados 2.	98,5

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Contato com a pele: É necessário tratamento médico imediato visto que as lesões da pele não tratadas dão origem a feridas de cicatrização difícil e demorada. Se estiver em contato com a pele, enxaguar bem com água. Se estiver em contato com a roupa, retirar a roupa.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Contato com os olhos: As pequenas quantidades salpicadas para os olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira. Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista. Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital. Retirar as lentes de contato. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Ingestão: Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. No caso de problemas prolongados consultar um médico. Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 3/12

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Adequado: Dióxido de carbono (CO₂).
Inadequados: Jato de água de grande volume.

Perigos específicos para o combate a incêndios: Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais: Recolher a água de combate ao fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes. Por razões de segurança em caso de fogo as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados. Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.

Proteção contra incêndios e explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Ponto de inflamação: 68,3 °C (68,3 °C)
Método: Vaso fechado (TAG)

Temperatura de autoignição: 295 °C (295 °C)
estimado

Produtos de decomposição perigosos: Dados não disponíveis.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 4/12

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respectivas.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Evitar a formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a proteção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Para evitar derrames durante o manuseamento manter a garrafa num tabuleiro de metal. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional. As pessoas suscetíveis aos problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crónicas ou recorrentes não devem trabalhar nos processos utilizando esta mistura.
Orientação para prevenção de Fogo e Explosão	Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas:	Impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Não fumar. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Observar os avisos das etiquetas. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obedecer com as normas tecnológicas de segurança.
----------------------	--

Usar:	Produto recomendado para uso como agente de transferência de cadeia de polimerização para resinas
-------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 5/12

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

DNEL	:	Utilização final: Trabalhadores Vias de exposição: Inalação Possíveis danos para a saúde: Longo prazo – efeitos sistêmicos Valor: 0,17 mg/m3
DNEL	:	Utilização final: Trabalhadores Vias de exposição: Inalação Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos sistêmicos Valor: 0,17 mg/m3
DNEL	:	Utilização final: Trabalhadores Vias de exposição: Dérmico Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos Valor: 0,05 mg/kg
DNEL	:	Utilização final: Trabalhadores Vias de exposição: Dérmico Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos sistêmicos Valor: 0,05 mg/kg
PNEC	:	Água doce Valor: 0,006 mg/l
PNEC	:	Sedimento de água doce Valor: 0,024 mg/kg
PNEC	:	Água do mar Valor: 0,001 mg/l
PNEC	:	Sedimentos marinhos Valor: 0,002 mg/kg
PNEC	:	Estação de Patamento de esgoto Valor: 60 mg/l
PNEC	:	Solos Valor: 0,908 mg/kg
PNEC	:	Ar Nenhum perigo identificado

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória: Caso os controles de ventilação ou outros controles de engenharia sejam adequados para manter

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

um conteúdo de oxigénio mínimo de 19,5% por volume numa pressão atmosférica normal, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH com fornecimento de ar.

Caso possa ocorrer exposição a níveis nocivos de material aéreo, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health [Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacionais dos EUA]) que forneça proteção ao trabalhar com este material como, por exemplo: Máscara de purificação de ar para poeiras e vapores. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de liberação descontrolada, caso os níveis de exposição não sejam conhecidos ou no caso de outras circunstâncias em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer a proteção adequada.

Medidas de higiene: Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Proteção para as mãos: A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de proteção. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Proteção dos olhos: Garrafa para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção do corpo e pele: Escolher uma protecção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Usar se apropriado: Vestuário protector retardador de chama. Protecção pessoal completo hermeticamente fechado e um aparelho respiratório pessoal. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. A pele deve ser lavada depois do contacto. Protecção completa de cabeça, face e pescoço. Avental de borracha. Protecção do calçado contra agentes químicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Cor: Branco gelo

Odor: Repulsivo

Ponto de Inflamação: 68,3 °C (68,3 °C)
Método: Vaso fechado (TAG)

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: 155 - 160 °C (155 - 160 °C)

Propriedades comburentes: Ei.

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 6/12

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:

18 %(V)

Ponto de fulgor:

Não disponível.

Temperatura de autoignição:

295 °C (295 °C) estimado

Temperatura de decomposição:

Não disponível.

pH:

Não aplicável

Ponto de Fluidez:

Dados não disponíveis

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}):

Pow: 0,56

Pressão de vapor:

5,70 MMHG
a 37,8 °C (37,8 °C)

Densidade e/ou densidade relativa:

1,12
a 15,6 °C (15,6 °C)

Hidrossolubilidade:

Dados não disponíveis.

Densidade relativa do vapor:

2,69
(Ar = 1.0)

Taxa de evaporação :

1

Percentual volátil:

> 99%

Condutividade:

Dados não disponíveis.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Estabilidade química:

Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas:

Não ocorre polimerização perigosa. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Condições a serem evitadas:

Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis:

Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 7/12

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda
Por via (oral): DL50: 98 - 168 mg/kg
Espécie: Ratazana
Sexo: macho e fêmea
Método: Diretrizes do Teste OECD 401

Toxicidade aguda
Por (inalação): :CL50: 625 ppm
Duração da exposição: 4 hI
Atmosfera de ensaio: gás

Toxicidade aguda
por via cutânea DL50: cerca de. 112 - 224 mg/kg
Espécie: Coelho
Sexo: macho e fêmea

Irritação cutânea: Irritação cutânea

Irritação ocular: Efeitos irreversíveis nos olhos

Sensibilização: O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1A.

Toxicidade por dose repetida: Espécie: Ratazana, Macho e fêmea
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 0, 15, 50, 75 mg/kg
Duração da exposição: 7 semanas
Número de exposições: Diariamente
NOEL: 15 mg/kg
Nível mais baixo de efeito observável: 50 mg/kg
Método: Diretriz de ensaio 423 da OCDE
Orgãos alvo: Coração, Fígado

Genotoxicidade in vitro: Tipo de Teste: Teste de Ames
Método: Mutagénese (Escherichia coli - teste de reversão)
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro
Método: Directriz 473 da OCDE
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato
Método: Directriz 476 da OCDE
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de troca entre cromátides irmãs
Resultado: Ambíguo

Genotoxicidade in vivo: Tipo de Teste: Ensaio de micronúcleo de rato
Método: Mutagénese (teste do micronúcleo)
Resultado: negativo.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Toxicidade reprodutiva: Espécie: Ratazana
Sexo: macho
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 0, 15, 50, 75 mg/kg
Número de exposições: diariamente
Duração do ensaio: 7 semanas
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
NOAEL Parent: 75 mg/kg

Espécie: Ratazana
Sexo: fêmea
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 0, 15, 50, 75 mg/kg
Número de exposições: diariamente
Duração do ensaio: 7 semanas
NOAEL Parent: 15 mg/kg

Efeitos tóxicos no Desenvolvimento: Espécie: Ratazana
Via de aplicação: administração por sonda
Dose: 5, 15, 25 mg/kg/bw/d
Duração da exposição: GD 6-19
Número de exposições: diariamente
Duração do ensaio: 20 d
Método: Directriz 414 da OCDE
NOAEL Teratogenicity: 25 mg/kg
NOAEL Maternal: 25 mg/kg
Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.

Toxicidade por aspiração: Pode ser perigoso se for engolido e se entrar nas galerias de ventilação.

Efeitos CMR: Carcinogenicidade: Indeterminado
Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos.
Teratogenicidade: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.
Toxicidade reprodutiva: Algumas provas de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseadas em experiências com animais.

Propriedades Desreguladoras do sistema endócrino: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.2

Data: 12/02/2024

Página: 9/12

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxidade em peixes: CL50: 37 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Leuciscus idus (Carpa dourada)

Toxidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos: CE50: 0,4 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Espécie: Daphnia magna
Método: Diretrizes do Teste OECD 202

Toxidade em algas: CE50: 19 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Desmodesmus subspicatus (alga verde)
Ensaio estático Método: Diretrizes do Teste OECD 201

Toxicidade em bactérias: CE50: 125 mg/l
Duração da exposição: 17 h
Proporção de crescimento
Espécie: Pseudomonas putida

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica): NOEC: 0,0624 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Espécie: Daphnia magna
renovação estática
Método: Directrizes do Teste OECD 211

Biodegradabilidade: Resultado: Não rapidamente biodegradável.
< 10 %
Método: Directrizes do Teste OECD 301.

Potencial de Bioacumulação: Não se prevê que este material seja bio-acumulado..

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis.

Resultados da avaliação PBT e mPmB: A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.
.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Informações ecológicas: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Avaliação eco-toxicológica

Perigo (agúdo) de curto prazo para o ambiente aquático: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 11/12

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Enviar para uma indústria licenciada de gerência dos resíduos.

Embalagem contaminadas: Esvaziar o conteúdo remanescente. Eliminar como produto Não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:
UN2966, TIOGLICOL, 6.1, II
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.*

Número ONU: UN2966, TIOGLICOL, 6.1, II

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:
• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
• NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.
IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: UN2966, TIOGLICOL, 6.1, II

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

- Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: UN2966, TIOGLICOL, 6.1, II

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL – (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 11/12

Precaução:

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:

Consultar regulamentações:

- Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.
- Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.
Norma ABNT-NBR 14725.
Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

Devido ao componente Hidróxido de sódio, tal provisão pode ser aplicada: Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003: Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

Versão Fabricante	Data de elaboração	Alterações
5.0	27/09/2023	Atualização do MSDS do fabricante para FDS conforme NBR 14.725 de 03 de Julho de 2023

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

Ceiling - A concentração que não deve ser excedida durante qualquer parte da exposição de trabalho.

DL₅₀ - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde);

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada de tempo).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: 2 MERCAPTOETHANOL (BME)

Versão: 5.0

Data: 27/09/2023

Página: 12/12

Referências bibliográficas:

ACGIH - 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®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.