



Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

De acordo com o regulamento (CE) n.º 1907/2006, regulamento (CE) n.º 2020/878

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Informação do Produto

Nome do produto : Isopropyl Mercaptan
 Material : 1083608, 1029885, 1021450, 1028387, 1021451, 1027451,
 1021448, 1031054, 1021449

No. CENúmero de registo

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119510881-44-0001
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119510881-44-0001

1.2

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Relevant Identified Uses Supported : Formulação
 Utilizado como intermediário químico
 Uso de odorizante na substância do detetor de gás natural

1.3

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Chevron Phillips Chemical Company LP
 Specialty Chemicals
 10001 Six Pines Drive
 The Woodlands, TX 77380

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
 Airport Plaza (Stockholm Building)
 Leonardo Da Vincilaan 19
 1831 Diegem
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

Responsible Party: Product Safety Group
Email:sds@cpchem.com

1.4**Número de telefone de emergência:****Saúde:**

866.442.9628 (América do Norte)

1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800 424 9300 or 703 527 3887 (internacional)

Ásia: CHEMWATCH (+ 612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)

América do Sul SOS-Cotec no Brasil: 0800 111 767 Fora do Brasil: + 55 19 3467 1600

Argentina: + (54) 1159839431

EUROPA: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Áustria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bélgica: 070 245 245 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bulgária: +359 2 9154 233

Croácia: +3851 2348 342 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Chipre: 1401

República Checa: Centro de Informação Toxicológica: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Dinamarca: Centro de Informação Antivenenos Dinamarquês (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Filândia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas/dia)

França: Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Alemanha: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Grécia: (0030) 2107793777 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Hungria: +36-80-201-199 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Islândia: 543 2222 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Irlanda: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Itália: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Letónia: Serviço de Incêndios e Salvamento, número de telefone: 112, Clínica de Toxicologia e Septicemia e Centro de Informação sobre Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letónia, LV-1038, número de telefone +371 67042473. (24 horas.)

Liechtenstein: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Lituânia: +370 (85) 2362052

Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Malta: +356 2395 2000

Países Baixos: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noruega: 22 59 13 00 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Polónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Portugal: Número de telefone CIAV: +351 800 250 250

Roménia: +40213183606

Eslováquia: +421 2 5477 4166

Eslovénia: Número de telefone: 112

Espanha: Número de telefone nacional de emergência do Centro Espanhol AntiVenenos: +34 91 562 04 20 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Suécia: 112 - Solicite Informação Antivenenos

Departamento responsável : Grupo de toxicologia e segurança do produto

Email endereço : SDS@CPChem.com

Página da Internet : www.CPChem.com

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1**

Número SDS:100000068542

2/21

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

**Classificação da substância ou mistura
REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

Líquidos inflamáveis, Categoria 2

H225:

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Sensibilização da pele, Sub-categoria 1B

H317:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1

H400:

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1

H410:

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2**Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo :

H225

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H317

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência :

Prevenção:

P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P233

Manter o recipiente bem fechado.

P273

Evitar a libertação para o ambiente.

P280

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

Resposta:

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P391

Recolher o produto derramado.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 75-33-2 propane-2-thiol
- 107-03-9 propane-1-thiol

Etiquetagem suplementar:

A seguinte percentagem da mistura consiste num (nuns) ingrediente (ingredientes) com toxicidade aguda desconhecida: 1 %

A seguinte percentagem da mistura consiste num (nuns) ingrediente (ingredientes) com perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 1 %

2.3

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

Outros perigos

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.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**3.1 - 3.2****Substância or Mistura**

Sinónimos : 2-propanethiol
IPM
IC3SH

Fórmula molecular : C3H8S

Componentes perigosos

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Flam. Liq. 2; H225 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	95 - 100	M [Acute]=1 M [Chronic]=1
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	1 - 5	M [Acute]=10 M [Chronic]=10

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1****Descrição das medidas de primeiros socorros**

Recomendação geral : Afastar da área perigosa. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.

Em caso de inalação : Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. No caso de

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

problemas prolongados consultar um médico.

Em caso de contacto com a pele : Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água. Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.

Se entrar em contacto com os olhos : Lavar os olhos com água como precaução. Retirar as lentes de contacto. Proteger o olho não afectado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Em caso de 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.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**Indicações para o médico**

Sintomas : Dados não disponíveis.

Perigo : Dados não disponíveis.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Dados não disponíveis.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Ponto de inflamação : -34 °C (-34 °C) estimado

Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis

5.1**Meios de extinção**

Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO₂). Substância química seca.

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume.

5.2**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

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

5.3**Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

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

Informações adicionais : Recolher a água de combate a 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

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

refrescar os contentores fechados e cheios.

Protecção contra incêndios e explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Produtos de decomposição perigosos : De enxofre.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**6.1****Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de protecção individual. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

6.2**Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : 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 respetivas.

6.3**Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de 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).

6.4**Remissão para outras secções**

Remissão para outras secções : Para a protecção individual ver a secção 8. Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1****Precauções para um manuseamento seguro**
Manuseamento

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerosol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a protecção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional. As pessoas suscetíveis aos

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

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. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

7.2**Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****Armazenagem**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : 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 obdecer com as normas tecnológicas de segurança.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual**8.1****Parâmetros de controlo**

DNEL
Isopropyl Mercaptan : Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos
Valor: 14,5 mg/m³

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais
Valor: 18,6 mg/m³

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Dérmico
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos
Valor: 2,1 mg/kg

Utilização final: Trabalhadores
Vias de exposição: Dérmico
Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais
Valor: 1,53 mg/cm²

Utilização final: Consumidores
Vias de exposição: Inalação
Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

Valor: 2,57 mg/m³

Utilização final: Consumidores

Vias de exposição: Inalação

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais

Valor: 3,3 mg/m³

Utilização final: Consumidores

Vias de exposição: Oral

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos

Valor: 0,74 mg/kg

n-Propyl Mercaptan

: Utilização final: Trabalhadores

Vias de exposição: Inalação

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos

Valor: 14,5 mg/m³

Utilização final: Trabalhadores

Vias de exposição: Inalação

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais

Valor: 18,6 mg/m³

Utilização final: Trabalhadores

Vias de exposição: Dérmico

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos

Valor: 2,06 mg/kg

Utilização final: Trabalhadores

Vias de exposição: Dérmico

Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais

Valor: 1,53 mg/cm²

Utilização final: Consumidores

Vias de exposição: Inalação

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos

Valor: 2,57 mg/m³

Utilização final: Consumidores

Vias de exposição: Inalação

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais

Valor: 3,3 mg/m³

Utilização final: Consumidores

Vias de exposição: Oral

Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos

Valor: 0,74 mg/kg

PNEC

Isopropyl Mercaptan

: Água doce

Valor: 0 mg/l

Água do mar

Valor: 0 mg/l

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

	Sedimento de água doce Valor: 0,002 mg/kg
	Sedimentos marinhos Valor: 0 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto Valor: 8,805 mg/l
	Solos Valor: 0 mg/kg
n-Propyl Mercaptan	: Água doce Valor: 0 mg/l
	Água do mar Valor: 0 mg/l
	Sedimento de água doce Valor: 0,001 mg/kg
	Sedimentos marinhos Valor: 0 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto Valor: 8,8 mg/l
	Solos Valor: 0 mg/kg

8.2**Controlo da exposição
Medidas de planeamento**

Ventilação adequada para controlar concentrações aéreas inferior aos limites/directrizes de exposição.

Leve em conta os perigos potenciais deste material (ver Seção 2), os limites de exposição aplicáveis, as atividades de trabalho e outras substâncias no ambiente de trabalho ao projetar os controlos de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controlos de engenharia ou as práticas de trabalho não forem adequados para evitar a exposição aos níveis perigosos deste material, é recomendado o uso do equipamento de proteção pessoal listado abaixo. O usuário deve ler e compreender todas as instruções e limitações fornecidas com o equipamento, já que a proteção é normalmente provida por um tempo limitado ou sob certas circunstâncias.

Proteção individual

Protecção respiratória	: Caso os controlos de ventilação ou outros controlos de engenharia sejam adequados para manter 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: respirador de purificação do ar para vapores orgânicos. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de liberação descontrolada, caso os níveis de exposição não sejam
------------------------	---

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

conhecidos ou no caso de outras circunstâncias em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer a proteção adequada.

- Proteção das 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 da pele : Escolher uma proteção 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:. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. A pele deve ser lavada depois do contacto. Proteção do calçado contra agentes químicos.
- Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1****Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto**

- Forma : líquido
 Estado físico : líquido
 Cor : Claro
 Odor : Repulsivo

Dados de segurança

- Ponto de inflamação : -34 °C (-34 °C) estimado
- Limite inferior de explosão : Dados não disponíveis
- Limite superior de explosão : Dados não disponíveis
- Inflamabilidade (sólido, gás) :
 Propriedades comburentes : sim
- Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis
- Fórmula molecular : C₃H₈S
- Peso molecular : 90,2 g/mol

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

pH	: Não aplicável
Ponto de fluidez	: Dados não disponíveis
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	: 51 °C (51 °C)
Pressão de vapor	: 8,80 PSI a 37,8 °C (37,8 °C)
Densidade relativa	: 0,82 a 15,6 °C (15,6 °C)
Hidrossolubilidade	: moderadamente solúvel
Coefficiente de partição: n-octanol/água	: Dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmico	: 0,369 cP
Densidade relativa do vapor	: 2,62 (Ar = 1.0)
Taxa de evaporação	: 1 estimado
Porcentagem volátil	: > 99 %

9.2**Outras informações**

Condutividade : Dados não disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1****Reatividade** : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.**10.2****Estabilidade química** : Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.**10.3****Possibilidade de reações perigosas****Reações perigosas** : Reações perigosas: Não ocorre polimerização perigosa.
Reações perigosas: Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.**10.4****Condições a evitar** : Calor, chamas e faíscas.**10.6****Produtos de decomposição perigosos** : De enxofre

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

Outras informações : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1****Informações sobre os efeitos toxicológicos****Isopropyl Mercaptan**

Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: 2.496 mg/kg
Método: Método de cálculo

Isopropyl Mercaptan

Toxicidade aguda por via inalatória : Estimativa da toxicidade aguda: > 20 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: vapor
Método: Método de cálculo

Isopropyl Mercaptan

Toxicidade aguda por via cutânea : Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Isopropyl Mercaptan

Irritação cutânea : Não provoca irritação da pele em grande parte baseado em prova animal.

Isopropyl Mercaptan

Irritação ocular : irritação ligeira. em grande parte baseado em prova animal.

Isopropyl Mercaptan

Sensibilização : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1B. em grande parte baseado em prova animal.

Toxicidade por dose repetida

Isopropyl Mercaptan : Espécie: Ratazana, macho e fêmea
Sexo: macho e fêmea
Via de aplicação: Inalação
Duração da exposição: 13 wks
Número de exposições: 6hrs/d, 5 d/wk
NOEL: 0,367 mg/l 99.6 ppm
Nível mais baixo de efeito observável: 1,488 mg/l 403.4 ppm
Método: Directrizes do Teste OECD 413
Orgãos alvo: Fígado, Rim, Vias respiratórias superiores, Sangue
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: administração por sonda
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Duração da exposição: 42-53 days
 Número de exposições: Daily
 NOEL: 50 mg/kg
 Nível mais baixo de efeito observável: 200 mg/kg
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
 Orgãos alvo: Fígado, Sangue
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Duração da exposição: 13 wks
 Número de exposições: 6hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: >= 196 ppm
 Método: Directrizes do Teste OECD 413
 Orgãos alvo: Rim, Vias respiratórias superiores, Sangue
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

n-Propyl Mercaptan

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 9, 97, 196 ppm
 Duração da exposição: 13 wks
 Número de exposições: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 196 ppm
 Método: Directrizes do Teste OECD 413
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Genotoxicidade in vitro**Isopropyl Mercaptan**

: Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão
 Sistema de teste: Salmonella typhimurium
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 471
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directriz de Teste 490 da OCDE
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste do micronúcleo
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 487
 Resultado: negativo

n-Propyl Mercaptan

Tipo de Teste: Teste de Ames
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 471
 Resultado: negativo

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

Tipo de Teste: Ensaio citogenético
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 473
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 476
 Resultado: negativo
 Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade reprodutiva

Isopropyl Mercaptan : Espécie: Ratazana
 Sexo: macho e fêmea
 Via de aplicação: administração por sonda
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg/bw
 Duração da exposição: 42 d
 Número de exposições: Daily
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
 NOAEL Parent: \geq 200 mg/kg
 NOAEL F1: 50 mg/kg
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
 Nenhum efeito adverso previsto

Efeitos tóxicos no desenvolvimento

Isopropyl Mercaptan : Espécie: Ratazana
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Duração da exposição: 6h/d
 Duração do ensaio: GD 9 - 19
 Método: Directriz 414 da OCDE
 NOAEL Teratogenicity: \geq 195 ppm
 NOAEL Maternal: \geq 195 ppm
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Duração da exposição: 6h/d
 Duração do ensaio: GD 9 - 19
 Método: Directriz 414 da OCDE
 NOAEL Teratogenicity: \geq 195 ppm
 NOAEL Maternal: \geq 195 ppm
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Isopropyl Mercaptan
Toxicidade por aspiração**

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

Efeitos CMR

Isopropyl Mercaptan : Carcinogenicidade: Indeterminado

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

n-Propyl Mercaptan	<p>Mutagenicidade: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos</p> <p>Toxicidade reprodutiva: Não há evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, ou no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais.</p> <p>Carcinogenicidade: Indeterminado</p> <p>Mutagenicidade: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos</p> <p>Toxicidade reprodutiva: Não há evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, ou no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais., Nenhuma toxicidade para a reprodução</p>
--------------------	---

11.2**Informações sobre outros perigos****Isopropyl Mercaptan****Informações adicionais**

: Sintomas de uma exposição elevada podem ser dor de cabeça, vertigens, cansaço, náuseas e vômitos. Os solventes podem desengordurar a pele.

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.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1****Toxicidade****Toxicidade em peixes**

Isopropyl Mercaptan : CL50: 34 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Ensaio semiestático Controlo analítico: sim
 Método: Directrizes do Teste OECD 203
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

n-Propyl Mercaptan : CL50: 1,3 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)
 Ensaio semiestático Controlo analítico: sim
 Substância teste: sim
 Método: Directrizes do Teste OECD 203
 Tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos

Isopropyl Mercaptan : CE50: 0,25 - 0,5 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Espécie: Daphnia magna
 Ensaio estático Substância teste: sim
 Método: Directrizes do Teste OECD 202

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

n-Propyl Mercaptan
 CE50: 70 µg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Espécie: Daphnia magna
 Controlo analítico: sim
 Substância teste: sim
 Método: Directrizes do Teste OECD 202
 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade em algas

Isopropyl Mercaptan : CE50: 21,9 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
 Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 201

n-Propyl Mercaptan
 CE50: 3 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)
 Inibição do crescimento Método: Directrizes do Teste OECD 201
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Factor-M

IPM : M-Factor (Acute Aquat. Tox.) 1
 M-Factor (Chron. Aquat. Tox.) 1

Factor-M

1-PROPANETHIOL : M-Factor (Acute Aquat. Tox.) 10
 M-Factor (Chron. Aquat. Tox.) 10

Toxicidade em bactérias

Isopropyl Mercaptan : CE50: 880,5 mg/l
 Duração da exposição: 3 h
 Inibição da respiração
 Método: Directrizes do Teste OECD 209

n-Propyl Mercaptan
 CE50: 880,5 mg/l
 Duração da exposição: 3 h
 Inibição da respiração
 Método: Directrizes do Teste OECD 209
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

12.2**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade

Isopropyl Mercaptan : aeróbio

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

Resultado: Não rapidamente biodegradável.
0 %
Duração do ensai: 28 Days
Método: Directrizes do Teste OECD 301D

n-Propyl Mercaptan : aeróbio
Resultado: Não rapidamente biodegradável.
17 %
Duração do ensai: 28 Days
Método: Directrizes do Teste OECD 301

12.3**Potencial de bioacumulação**

Bioacumulação

Isopropyl Mercaptan : Factor de bioconcentração (BCF): 6
Método: Dados de modelo QSAR
Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

n-Propyl Mercaptan : Factor de bioconcentração (BCF): 7,26
Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

12.4**Mobilidade no solo**

Mobilidade

Isopropyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível III de Mackay
O produto será disperso entre os diversos compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

n-Propyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível III de Mackay
O produto será disperso entre os diversos compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

12.5**Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultados da avaliação PBT : 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.

12.6**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

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.

12.7**Outros efeitos adversos**

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

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

12.8**Additional Information****Avaliação eco-toxicológica**

Perigo (agudo) 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.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1****Métodos de tratamento de resíduos**

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança dizem apenas respeito ao produto conforme expedido.

Use o material para a sua finalidade pretendida ou, se possível, recicle. Caso deva ser descartado, é possível que este material atenda aos critérios referentes a resíduos perigosos tal como definido pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (US EPA) nos termos da Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (RCRA) (40 CFR 261) ou de outras regulamentações estaduais e locais. A medição de certas propriedades físicas e a análise de componentes controlados podem ser necessárias para determinações precisas. Se este material for classificado como resíduo perigoso, a legislação federal exigirá o seu descarte em instalações de descarte autorizadas para resíduos perigosos.

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.

Embalagens 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.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1 - 14.7****Informações relativas ao transporte**

As descrições de envio detalhadas aqui se referem somente a remessas granel, e podem não ser aplicáveis a remessas em embalagens de outro tipo (consulte a definição regulamentar).

Consulte as Normas de Mercadorias Perigosas apropriadas específicas sobre modo e quantidade nacionais ou internacionais para requisitos descritivos de remessas adicionais (por exemplo, nome ou nomes técnicos, etc.) Por conseguinte, a informação apresentada aqui pode nem sempre estar de acordo com a descrição da remessa no documento de carga do material. Os pontos de inflamação do material podem variar ligeiramente entre a FDS e o documento de carga.

DOT DOS EUA (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DOS ESTADOS UNIDOS)

UN2402, PROPANETHIOLS, 3, II

IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)

UN2402, PROPANETHIOLS, 3, II, (-34 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (ISOPROPYL MERCAPTAN, N-PROPYL MERCAPTAN)

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)
UN2402, PROPANETHIOLS, 3, II

ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))
UN2402, PROPANOTIÓIS, 3, II, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO, (ISOPROPYL MERCAPTAN, N-PROPYL MERCAPTAN)

RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))
33, UN2402, PROPANETHIOLS, 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (ISOPROPYL MERCAPTAN, N-PROPYL MERCAPTAN)

ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)
UN2402, PROPANETHIOLS, 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (ISOPROPYL MERCAPTAN, N-PROPYL MERCAPTAN)

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1**

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
Legislação nacional

Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 de 18 de junho de 2020 que emendou o regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)

15.2

Avaliação da segurança química

Componentes : 200-861-4

Legislação sobre acidentes graves : 96/82/EC Atualizada em: 2003
Não se aplica a Directiva 96/82/CE

: ZEU_SEVES3 Atualizada em:
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
P5c
Quantidade 1: 5.000 t
Quantidade 2: 50.000 t

: ZEU_SEVES3 Atualizada em:
PERIGOS PARA O AMBIENTE
E1
Quantidade 1: 100 t
Quantidade 2: 200 t

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

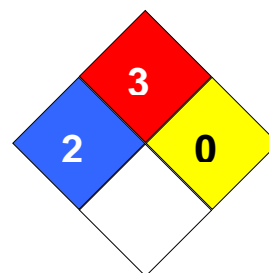
Data de revisão 2023-10-11

Notificação de estado

Europa REACH	:	Este produto está em plena conformidade de acordo com o Regulamento REACH 1907/2006/EC.
Estados Unidos da América (EUA) TSCA	:	Em conformidade com a parte ativa do inventário TSCA
Austrália AIIC	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Nova Zelândia NZIoC	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Japão ENCS	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Coreia KECI	:	Uma/algumas substância(s) neste produto não foi/foram registada(s), notificada(s) para ser registada(s), ou isenta(s) de registo pela empresa CPChem de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de substâncias químicas da Coreia).
Filipinas PICCS	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
Taiwan TCSI	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
China IECSC	:	No inventário, ou de acordo com o inventário

SECÇÃO 16: Outras informações

NFPA Classificação : Perigo para a saúde: 2
Perigo de incêndio: 3
Perigo de reactividade: 0

**Informações adicionais**

Número de FDS legado : 38500

Alterações significativas desde a última versão estão realçadas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança			
ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH)	LD50	Dose de letalidade 50% (DL50)
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais	LOAEL	Nível do mais baixo efeito adverso observado (LOAEL)
DSL	Lista de Substâncias Nacionais do Canadá	NFPA	Agência Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)
NDSL	Lista de Substâncias Não	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e

Isopropyl Mercaptan

Versão 3.2

Data de revisão 2023-10-11

	Nacionais do Canadá		Segurança no Trabalho (NIOSH)
CNS	Sistema nervoso central (SNC)	NTP	Programa Nacional de Toxicologia (NTP)
CAS	Chemical Abstract Service (CAS)	NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC)
EC50	Concentração de efeito (CE)	NOAEL	Nível de efeito adverso não observável (NOAEL)
EC50	Concentração de efeito 50% (CE50)	NOEC	Concentração de efeito não observável (NOEC)
EGEST	Ferramenta de cenário de exposição genérica da EOSCA	OSHA	Administração de Saúde e Segurança no Trabalho (OSHA)
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Nível de exposição permissível (PEL)
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS)	PICCS	Inventário Filipino de Substâncias Químicas Existentes no Mercado
MAK	Valores máximos de concentração na Alemanha	PRNT	Presumivelmente não tóxico
GHS	Sistema Mundial Harmonizado (SH)	RCRA	Lei de recuperação e conservação dos recursos
>=	Igual ou superior a	STEL	Límite de exposição a curto prazo (STEL)
IC50	Concentração de inibição 50% (CI50)	SARA	Lei de Reautorização e Aditamento de Superfundos
IARC	Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro (CIRC)	TLV	Valor limiar limite (TLV)
IECSC	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes na China	TWA	Tempo médio ponderado (TWA)
ENCS	Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão	TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
KECI	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na Coreia	UVCB	Composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa e materiais biológicos
<=	Igual ou inferior a	WHMIS	Sistema de informação sobre materiais perigosos no local de trabalho
LC50	Concentração de letalidade 50% (CL50)	ATE	Estimativa da toxicidade aguda

Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.