

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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 : n - Butyl Mercaptan  
Material : 1125995, 1078953, 1021482, 1021487, 1021492, 1021491,  
1021490, 1021489, 1021488, 1021483, 1021481, 1024804,  
1024805, 1021486, 1021485, 1027453

**No. CENúmero de registo**

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2120737757-41-0001
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2120737757-41-0002

**1.2****Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Relevant Identified Uses Supported : Intermédia: A substância é registada como uma substância intermédia isolada transportada em condições estritamente controladas definidas no artigo 18(4) do Regulamento CE N.º 1907/2006 e deve, portanto, ser manuseada como tal.

**1.3****Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**Companhia** : Chevron Phillips Chemical Company LP  
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

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

SDS Requests: (800) 852-5530  
 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

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1****Classificação da substância ou mistura  
REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

Líquidos inflamáveis, Categoria 2	H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H332: Nocivo por inalação.
Sensibilização da pele, Categoria 1	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.  
 H302 + H332 Nocivo por ingestão ou inalação.  
 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:

- 109-79-5 THIOBUTYL ALCOHOL
- 513-53-1 butane-2-thiol
- 75-66-1 2-methylpropane-2-thiol
- 1679-09-0 2-methylbutane-2-thiol

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

**2.3****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 : Thiobutyl Alcohol  
1-Butanethiol  
NBM  
Normal Butyl Mercaptan  
Butyl Mercaptan

Fórmula molecular : C4H10S

**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)
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	98,5 - 100	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

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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 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 : 3,3 °C (3,3 °C)  
Método: ASTM D - 1310

- Temperatura de auto-ignição : 272 °C (272 °C)  
estimado

**5.1****Meios de extinção**

- Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). 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 protecção 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.

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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.

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 : Óxidos de carbono. Óxidos 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

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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 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  
Componentes a controlar com relação ao local de trabalho****SK**

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
n-Butyl Mercaptan	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,9 mg/m <sup>3</sup>	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 3,8 mg/m <sup>3</sup>	
Ethyl Mercaptan	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 2,6 mg/m <sup>3</sup>	

**SI**

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
n-Butyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,9 mg/m <sup>3</sup>	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 3,8 mg/m <sup>3</sup>	
Ethyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 2,6 mg/m <sup>3</sup>	

**RO**

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Ethyl Mercaptan	RO OEL	STEL	1 mg/m <sup>3</sup>	

**PT**

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
n-Butyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	
Ethyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	

**PL**

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
n-Butyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

Ethyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m3	

**NO**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	

**MK**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
n-Butyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**LV**

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Ethyl Mercaptan	LV OEL	AER 8 st	1 mg/m3	

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Ethyl Mercaptan	LT OEL	IPRD	1 mg/m3	O,

O pateikimas per nepažeistą odą

**IS**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1 mg/m3	

**IE**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
n-Butyl Mercaptan	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm, 1,8 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm,	

**HU**

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Ethyl Mercaptan	HU OEL	AK-érték	1 mg/m3	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m3	N, i,

i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)

N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

**HR**

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
n-Butyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	IR-D,
Ethyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	HR OEL	KGVI	2 ppm, 5,2 mg/m3	

IR-D iritacija dišnih organa

**GR**

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
n-Butyl Mercaptan	GR OEL	TWA	0,5 ppm, 1,8 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	GR OEL	TWA	10 ppm, 25 mg/m3	
	GR OEL	STEL	10 ppm, 25 mg/m3	

**GB**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Ethyl Mercaptan	GB EH40	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	GB EH40	STEL	2 ppm, 5,2 mg/m3	

**FR**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
n-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,
sec-butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,
t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,
Ethyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1 mg/m3	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites Valeurs limites indicatives  
indicatives**FI**

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muutujat	Huomautus

Número SDS:100000013394

8/19



**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

n-Butyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 8h	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	1,5 ppm, 5,6 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 15 min	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**ES**

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
n-Butyl Mercaptan	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**EE**

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Ethyl Mercaptan	EE OEL	Piirnorm	0,5 ppm, 1 mg/m3	C,

C Kantserogeensed ained

**DK**

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
n-Butyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	

**DE**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	Y,
Ethyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	H,

H Hautresorptiv

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

**CZ**

Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
n-Butyl Mercaptan	CZ OEL	PEL	1,5 mg/m3	
	CZ OEL	NPK-P	3 mg/m3	

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	NIOSH, SSc,
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 3,8 mg/m3	NIOSH, SSc,
Ethyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 2,6 mg/m3	

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

**BG**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Ethyl Mercaptan	BG OEL	TWA	1 mg/m3	

**BE**

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
n-Butyl Mercaptan	BE OEL	TGG 8 hr	0,5 ppm, 1,8 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	BE OEL	TGG 8 hr	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**AT**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**8.2****Controlo da exposição  
Medidas de planeamento**

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

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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 controles de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controles 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**

- Proteção 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. Máscara respiratória integral de purificação do ar para vapor, poeiras e névoas orgânicas. 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.
- Proteção das mãos** : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção. 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 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: Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. A pele deve ser lavada depois do contacto. Protecção 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**

Número SDS:100000013394

10/19

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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

**Dados de segurança**

Ponto de inflamação : 3,3 °C (3,3 °C)  
Método: ASTM D - 1310

Limite inferior de explosão : 1,4 %(V)

Limite superior de explosão : 11,3 %(V)

Propriedades comburentes : Ei

Temperatura de auto-ignição : 272 °C (272 °C)  
estimado

Fórmula molecular : C4H10S

Peso molecular : 90,2 g/mol

pH : Não aplicável

Ponto de congelação : -115 °C (-115 °C)

Ponto de fluidez : Dados não disponíveis

Ponto de ebulição/intervalo  
de ebulição : 96 - 110 °C (96 - 110 °C)

Pressão de vapor : 1,60 PSI  
a 38 °C (38 °C)

Densidade relativa : 0,842  
a 15,6 °C (15,6 °C)

Densidade : 840 g/l

Hidrossolubilidade : insignificante

Coefficiente de partição: n-  
octanol/água : Dados não disponíveis

Viscosidade, dinâmico : 0,497 cP

Densidade relativa do vapor : 2  
(Ar = 1.0)

Taxa de evaporação : 1

Porcentagem volátil : > 99 %

**9.2****Outras informações**

Condutividade : Dados não disponíveis

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

**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.

**10.5**

**Materiais a evitar** : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**10.6**

**Produtos de decomposição perigosos** : Óxidos de carbono  
Óxidos de enxofre

**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****Toxicidade aguda por via oral**

n-Butyl Mercaptan : DL50: 1.500 mg/kg  
Espécie: Ratazana

**Toxicidade aguda por via inalatória**

n-Butyl Mercaptan : CL50: 14,8 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Espécie: Ratazana  
Atmosfera de ensaio: vapor

**Toxicidade aguda por via cutânea**

n-Butyl Mercaptan : DL50: > 2.000 mg/kg  
Espécie: Coelho

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

**Irritação cutânea**

n-Butyl Mercaptan : Não provoca irritação da pele  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Irritação ocular**

n-Butyl Mercaptan : irritação ligeira. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Sensibilização**

n-Butyl Mercaptan : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1B.

**Toxicidade por dose repetida**

n-Butyl Mercaptan : Espécie: Ratazana  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 0, 9, 70, 150 ppm  
Duração da exposição: 13 wk  
Número de exposições: 6 h/d, 5 d/wk  
NOEL: 9 ppm  
Nível mais baixo de efeito observável: 70 ppm

**Genotoxicidade in vitro**

n-Butyl Mercaptan : Tipo de Teste: Teste de Ames  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato  
Resultado: Ambíguo

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

**Efeitos tóxicos no desenvolvimento**

n-Butyl Mercaptan : Espécie: Ratazana  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 0, 10, 68, 152 ppm  
Número de exposições: 6 h/d  
Duração do ensaio: GD 6-19  
NOAEL Teratogenicity: > 152 ppm  
NOAEL Maternal: > 152 ppm

Espécie: Rato  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 0, 10, 68, 152 ppm  
Número de exposições: 6 h/d  
Duração do ensaio: GD 6-16  
NOAEL Maternal: 10 ppm

**n - Butyl Mercaptan**

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

**11.2****Informações sobre outros perigos**

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

**n - Butyl Mercaptan****Informações adicionais**

Propriedades

desreguladoras do sistema endócrino

: Os solventes podem desengordurar a pele.  
 : 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**

n-Butyl Mercaptan : CL50: 2,4 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)  
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos**

n-Butyl Mercaptan : CE50: 0,020 mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Espécie: Daphnia magna  
 Imobilização Método: Directrizes do Teste OECD 202

**Toxicidade em algas**

n-Butyl Mercaptan : CE50: 0,49 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata  
 Inibição do crescimento Método: Directrizes do Teste OECD 201

**Factor-M**

THIOBUTYL ALCOHOL

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

**12.2****Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade

n-Butyl Mercaptan : Não se espera que este material seja prontamente biodegradável.  
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**12.3**

Número SDS:100000013394

14/19

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

**Potencial de bioacumulação**

## Bioacumulação

n-Butyl Mercaptan : Factor de bioconcentração (BCF): 14,84  
Método: Dados de modelo QSAR  
Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

**12.4****Mobilidade no solo**

## Mobilidade

n-Butyl 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.

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

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático  
n-Butyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático  
n-Butyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz 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 gestão 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)**

UN2347, , 3, II

**IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)**

UN2347, , 3, II, (3,3 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (N - BUTYL MERCAPTAN)

**IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)**

UN2347, , 3, II

**ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))**

UN2347, MERCAPTANO BUTÍLICO, 3, II, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO, (N - BUTYL MERCAPTAN)

**RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))**

33, UN2347, , 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (N - BUTYL MERCAPTAN)

**ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)**



**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

UN2347, , 3, II, PERIGOSOS PARA O MEIO, (N - BUTYL 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** : Avaliação sobre segurança química não é exigida para esta substância. 203-705-3

**Legislação sobre acidentes graves** : 96/82/EC Atualizada em: 2003  
Perigoso para o ambiente  
9a  
Quantidade 1: 100 t  
Quantidade 2: 200 t

: 96/82/EC Atualizada em: 2003  
Facilmente inflamável  
7b  
Quantidade 1: 5.000 t  
Quantidade 2: 50.000 t

: 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

**Notificação de estado**

Europa REACH : Este produto está em plena conformidade de acordo com o Regulamento REACH 1907/2006/EC.  
Suíça CH INV : No inventário, ou de acordo com o inventário  
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

**n - Butyl Mercaptan**

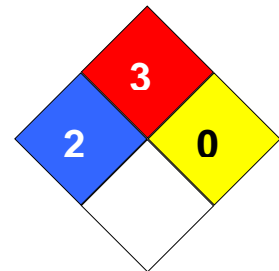
Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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 : 47670

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 Protecção contra Incêndios (NFPA)
NDSL	Lista de Substâncias Não Nacionais do Canadá	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e 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)

**n - Butyl Mercaptan**

Versão 1.10

Data de revisão 2023-05-19

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	Limite 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.
H332	Nocivo por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.