

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

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 : Sulfolene  
Material : 1094561, 1024666, 1024665, 1024664, 1024663, 1024662,  
1024667

**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  
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)

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

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**

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

Irritação ocular, Categoria 2

H319:

Provoca irritação ocular grave.

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

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H319 Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência :

**Prevenção:**  
 P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.  
 P280 Usar proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta:**  
 P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
 P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 77-79-2 2,5-dihydrothiophene 1,1-dioxide

**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 : 3-Sulfolene  
 2,5-Dihydrothiophene-1,1-dioxide

Fórmula molecular : C4H6SO2

**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)

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

				Toxicity Estimate)
Sulfolene	77-79-2 201-059-7	Eye Irrit. 2; H319	90 - 100	

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.
- 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 : Lavar com água morna e sabão.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com bastante água. 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 : Provocar o vómito imediatamente e chamar o médico. Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

**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 : 113 °C (113 °C) estimado
- Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis

**5.1****Meios de extinção**

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

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

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

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	:	Procedimento standard para incêndios com produtos químicos. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.
Protecção contra incêndios e explosão	:	Evitar a formação de poeira. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.
Produtos de decomposição perigosos	:	Butadieno. Óxidos de enxofre.

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

Precauções individuais	:	Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar de respirar o pó.
------------------------	---	--

**6.2****Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental	:	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	:	Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.
--------------------	---	--

**6.4****Remissão para outras secções**

Remissão para outras secções	:	Para a proteção 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 partículas respiráveis. Não respirar vapores/poeira. 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. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.
Orientação para prevenção de Fogo e Explosão	:	Evitar a formação de poeira. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.
Classe de explosão do pó	:	St2.

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

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obdecer com as normas tecnológicas de segurança.

**7.3****Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Usar : Produto químico intermédio  
Formulação

**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
Sulfur dioxide	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**SI**

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Sulfur dioxide	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**SE**

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Sulfur dioxide	SE AFS	NGV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	SE AFS	KGV	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**RO**

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Sulfur dioxide	RO OEL	TWA	1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	RO OEL	STEL	2,7 mg/m <sup>3</sup>	
	RO OEL	TWA	0,5 ppm,	
	RO OEL	STEL	1 ppm,	

**PT**

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
Sulfur dioxide	PT OEL	VLE_CD	0,25 ppm,	A4,
	PT DL 305/2007	oito horas	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	PT DL 305/2007	curta duração	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.

**PL**

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Sulfur dioxide	PL NDS	NDS	1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	PL NDS	NDSch	2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**NO**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Sulfur dioxide	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	FOR-2011-12-06-1358	S	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**NL**

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Sulfur dioxide	NL WG	TGG-15 min	0,7 mg/m <sup>3</sup>	
	NL WG	TGG-8 uur	0,7 mg/m <sup>3</sup>	

**MT**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Sulfur dioxide	MT OEL	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	MT OEL	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

**MK**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Sulfur dioxide	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	

**LV**

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Sulfur dioxide	LV OEL	AER 8 st	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	LV OEL	AER īslaicīgā	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**LU**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Sulfur dioxide	LU OEL	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	LU OEL	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Sulfur dioxide	LT OEL	IPRD	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	LT OEL	TPRD	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**IT**

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
Sulfur dioxide	IT VLEP	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	IT VLEP	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**IS**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Sulfur dioxide	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	IS OEL	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**IE**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Sulfur dioxide	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	IE OEL	OELV - 15 min (STEL)	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**HU**

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Sulfur dioxide	HU OEL	AK-érték	1,3 mg/m <sup>3</sup>	EU4, N, m,
	HU OEL	CK-érték	2,7 mg/m <sup>3</sup>	EU4, N, m,

EU4 2017/164 EU irányelvben közölt érték

m Maró hatású anyag (felmarja 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
Sulfur dioxide	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	HR OEL	KGVI	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**GR**

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Sulfur dioxide	GR OEL	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	GR OEL	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**GB**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Sulfur dioxide	GB EH40	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	GB EH40	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**FR**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Sulfur dioxide	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives,
	FR VLE	VLCT (VLE)	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites indicatives Valeurs limites indicatives

**FI**

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Sulfur dioxide	FI OEL	HTP-arvot 8h	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

**ES**

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Sulfur dioxide	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,32 mg/m <sup>3</sup>	
	ES VLA	VLA-EC	1 ppm, 2,64 mg/m <sup>3</sup>	

**EE**

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Sulfur dioxide	EE OEL	Piirnorm	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**DK**

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Sulfur dioxide	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	

**DE**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Sulfur dioxide	DE TRGS 900	AGW	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	Y,

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
Sulfur dioxide	CZ OEL	PEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	I,
	CZ OEL	NPK-P	3 mg/m <sup>3</sup>	I,

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

**CY**

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Sulfur dioxide	CY OEL	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	CY OEL	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Sulfur dioxide	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH, OSHA, DFG, SSc,
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH, OSHA, DFG, SSc,

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft  
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA Occupational Safety and Health Administration  
SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

**BG**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Sulfur dioxide	BG OEL	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	BG OEL	STEL	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

**BE**

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Sulfur dioxide	BE OEL	TGG 8 hr	2 ppm, 5,3 mg/m <sup>3</sup>	
	BE OEL	TGG 15 min	5 ppm, 13 mg/m <sup>3</sup>	

**AT**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Sulfur dioxide	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	AT OEL	MAK-KZW	1 ppm, 2,7 mg/m <sup>3</sup>	

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

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

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

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 controles de ventilação ou outros controles de engenharia sejam adequados para manter um conteúdo de oxigênio 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 / P100. 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 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.
- 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: Fato de proteger. Sapatos de segurança.
- 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 : Sólido cristalino  
 Estado físico : sólido

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

Cor : Branco para branco acinzentado  
 Odor : acre

**Dados de segurança**

Ponto de inflamação : 113 °C (113 °C)  
 estimado

Limite inferior de explosão : Dados não disponíveis

Limite superior de explosão : Dados não disponíveis

Propriedades comburentes : não

Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis

Fórmula molecular : C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>SO<sub>2</sub>

Peso molecular : 118,16 g/mol

pH : Não aplicável

Ponto de congelação : Dados não disponíveis

Ponto de fluidez : Dados não disponíveis

Ponto de ebulição/intervalo  
 de ebulição : Não aplicável

Pressão de vapor : Não aplicável

Densidade relativa : 1,31  
 a 15,6 °C (15,6 °C), estimado

Hidrossolubilidade : 13% at 20C (68F)

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

Viscosidade, cinemático : Não aplicável

Densidade relativa do vapor : Não aplicável

Taxa de evaporação : Não aplicável

**9.2****Outras informações**

Condutividade : Dados não disponíveis

Índice Kst de deflagração de  
 poeiras : 215 m.b./s

Energia mínima de ignição : 5 - 10 mJ

Tamanho da partícula : < 500 µm

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

**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.

**10.4**

**Condições a evitar** : Dados não disponíveis.

**10.6**

**Produtos de decomposição perigosos** : Butadieno  
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**

Sulfolene : DL50: 2.876 mg/kg  
Espécie: Ratazana  
Sexo: Macho e fêmea  
Método: Directrizes do Teste OECD 401

**Toxicidade aguda por via inalatória**

Sulfolene : Duração da exposição: 4 h  
Espécie: Ratazana  
Sexo: macho e fêmea  
Atmosfera de ensaio: vapor  
Método: Directrizes do Teste OECD 403  
Uma LC50/inalação/4h/rato não pode ser determinada porque nenhuma mortalidade de ratazanas foi observada à concentração m'axima realizável.

**Irritação cutânea**

Sulfolene : Não provoca irritação da pele

**Irritação ocular**

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

Sulfolene : Irritação ocular

**Sensibilização**

Sulfolene : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

**Toxicidade por dose repetida**

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

**Sulfolene**

: Espécie: rato (macho)  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 0, 25, 75, 150 mg/kg/d  
Duração da exposição: 28 d  
Número de exposições: daily  
NOEL: 25 mg/kg  
Nível mais baixo de efeito observável: 75 mg/kg  
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE  
Orgãos alvo: Rim, Fígado

Espécie: rato (fêmea)  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 0, 10, 25, 75 mg/kg/d  
Duração da exposição: 40 - 52 d  
Número de exposições: daily  
NOEL: 25 mg/kg  
Nível mais baixo de efeito observável: 75 mg/kg  
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE

Espécie: Rato, macho  
Sexo: macho  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 316,562,1000,1780,3160 mg/kg/d  
Duração da exposição: 6 wk  
Número de exposições: 5 d/wk  
NOEL: 3.160 mg/kg

Espécie: Rato, fêmea  
Sexo: fêmea  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 316,562,1000,1780,3160 mg/kg/d  
Duração da exposição: 6 wk  
Número de exposições: 5 d/wk  
NOEL: 178 mg/kg

Espécie: Ratazana, macho  
Sexo: macho  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 56, 100, 178, 316, 562 mg/kg  
Duração da exposição: 6wk  
Número de exposições: 5 d/wk  
NOEL: 316 mg/kg

Espécie: Ratazana, macho  
Sexo: macho  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 56, 100, 178, 316, 562 mg/kg  
Duração da exposição: 6wk  
Número de exposições: 5 d/wk  
NOEL: 100 mg/kg

**Genotoxicidade in vitro****Sulfolene**

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

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato  
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
Método: Directrizes do Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de troca entre cromátides irmãs  
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
Método: Directrizes do Teste OECD 479  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de aberação cromática in vitro  
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
Método: Directrizes do Teste OECD 473  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

Sulfolene : Espécie: Ratazana  
Sexo: fêmea  
Dose: 0, 120, 240 mg/kg  
Duração da exposição: 60-78 wks  
Número de exposições: 5 d/wk  
Observações: Nenhuma evidência de carcinogenicidade

Espécie: Ratazana  
Sexo: macho  
Dose: 0, 197, 372 mg/kg  
Duração da exposição: 60-78 wks  
Número de exposições: 5 d/wk  
Observações: Nenhuma evidência de carcinogenicidade

Espécie: Rato  
Sexo: fêmea  
Dose: 0, 384, 768 mg/kg  
Duração da exposição: 60-78 wks  
Número de exposições: 5 d/wk  
Observações: Nenhuma evidência de carcinogenicidade

Espécie: Rato  
Sexo: macho  
Dose: 0, 311, 622 mg/kg  
Duração da exposição: 60-78 wks  
Número de exposições: 5 d/wk  
Observações: Nenhuma evidência de carcinogenicidade

**Toxicidade reprodutiva**

Sulfolene : Espécie: Ratazana  
Sexo: macho  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 0, 25, 150 mg/kg/d  
Duração da exposição: 28 d  
Número de exposições: daily  
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE  
NOAEL Parent: 75 mg/kg

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

Espécie: Ratazana  
Sexo: fêmea  
Via de aplicação: administração por sonda  
Dose: 0, 10, 25, 75 mg/kg/d  
Duração da exposição: 40 - 52 d  
Número de exposições: daily  
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE  
NOAEL Parent: 75 mg/kg  
NOAEL F1: 25 mg/kg

**Sulfolene**

**Toxicidade por aspiração** : Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração.

**11.2****Informações sobre outros perigos****Sulfolene****Informações adicionais**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : Dados não disponíveis.  
: 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**

Sulfolene : CL50: 940 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Espécie: Salmo gairdneri (Truta arco-íris)  
Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 203

**Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos**

Sulfolene : CE50: 800 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Espécie: Daphnia magna  
Imobilização Método: Directrizes do Teste OECD 202

**Toxicidade em algas**

Sulfolene : CE50: > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 4 Days  
Espécie: Selenastrum capricornutum (alga)  
Inibição do crescimento Método: Directrizes do Teste OECD 201

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

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

## Biodegradabilidade

Sulfolene : aeróbio  
Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
2 %  
Duração do ensai: 28 d  
Método: Directrizes do Teste OECD 301 B

**12.3****Potencial de bioacumulação**

## Bioacumulação

Sulfolene : Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

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

## Mobilidade

Sulfolene : Dados não disponíveis

**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 : Este material não deve ser nocivo para os organismos aquáticos.

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

## Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático

Sulfolene : Este material não deve ser nocivo para os organismos aquáticos.

## Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático

Sulfolene : Este material não deve ser nocivo para os organismos aquáticos.

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

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

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 : Não deitar os resíduos para o esgoto. 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.

**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)**

NÃO REGULAMENTADO COMO MATERIAL PERIGOSO OU BEM PERIGOSO PARA TRANSPORTE POR ESTA AGÊNCIA.

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

NÃO REGULAMENTADO COMO MATERIAL PERIGOSO OU BEM PERIGOSO PARA TRANSPORTE POR ESTA AGÊNCIA.

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

UN3335, AVIATION REGULATED SOLID, N.O.S., (2,5-DIHYDROTHIOPEHENE-1,1-DIOXIDE), 9, III

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

NÃO REGULAMENTADO COMO MATERIAL PERIGOSO OU BEM PERIGOSO PARA TRANSPORTE POR ESTA AGÊNCIA.

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

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

NÃO REGULAMENTADO COMO MATERIAL PERIGOSO OU BEM PERIGOSO PARA TRANSPORTE POR ESTA AGÊNCIA.

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

NÃO REGULAMENTADO COMO MATERIAL PERIGOSO OU BEM PERIGOSO PARA TRANSPORTE POR ESTA AGÊNCIA.

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****Legislação sobre acidentes graves** : 96/82/EC Atualizada em: 2003  
Não se aplica a Directiva 96/82/CE: ZEU\_SEVES3 Atualizada em:  
Não aplicável**Notificação de estado**

Europa REACH	:	Não em conformidade com o inventário
Suíça CH INV	:	Não em conformidade com o inventário
Estados Unidos da América (EUA) TSCA	:	Em conformidade com a parte ativa do inventário TSCA
Canadá DSL	:	Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana
Austrália AIIC	:	Não em conformidade com o inventário
Nova Zelândia NZIoC	:	Não em conformidade 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

**Sulfolene**

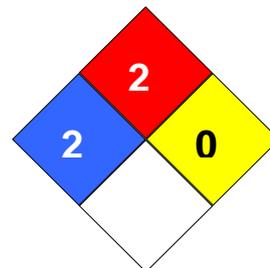
Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

Taiwan TCSI : No inventário, ou de acordo com o inventário  
 China IECSC : Não em conformidade com o inventário

**SECÇÃO 16: Outras informações**

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

**Informações adicionais**

Número de FDS legado : 25500

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)
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	RCRA	Lei de recuperação e conservação

**Sulfolene**

Versão 2.3

Data de revisão 2023-06-01

	(SH)		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.**

H319 Provoca irritação ocular grave.