

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 22-gen-2009

Data di revisione 09-feb-2024

Numero di revisione 3

# SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: 2-Metilpropan-1-olo

Cat No.: 32433

Sinonimi Isobutanol; Isobutyl alcohol

 Numero della sostanza
 603-108-00-1

 N. CAS
 78-83-1

 Numero CE
 201-148-0

 Formula bruta
 C4 H10 O

Numero di registrazione REACH -

## 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

**Uso Raccomandato**Sostanze chimiche di laboratorio.

Settore d'uso SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti

industriali

Categoria di podottoPC21 - Sostanze chimiche di laboratorioCategorie di processoPROC15 - Uso come reagente da laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributore svizzero -** Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701 Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di mergenza in : +32 14 57 52 99 Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887 Numero di telefono negli : 800-424-9300

Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: 145 (24 ore)

Data di revisione 09-feb-2024

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402 Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# **SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

## 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

## CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Pericoli fisici

Liquidi infiammabili Categoria 3 (H226)

## Pericoli per la salute

Corrosione/irritazione della pelle
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 2 (H315)
Categoria 1 (H318)
Categoria 3 (H335) (H336)

# Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

#### 2.2. Elementi dell'etichetta



#### Avvertenza

#### Pericolo

#### Indicazioni di Pericolo

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

## Consigli di Prudenza

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

P280 - Indossare quanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le

## 2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

#### 2.3. Altri pericoli

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

# **SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

#### 3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
2-Metilpropan-1-olo	78-83-1	EEC No. 201-148-0	99	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)

Numero di registrazione REACH	•

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## **SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**Avvertenza generica** Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.

Contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15

minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea

persiste, rivolgersi ad un medico.

**Ingestione** Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione

artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.

Autoprotezione del primo

soccorritore

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere

precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno ragionevolmente prevedibile. Provoca gravi lesioni oculari. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

## 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per i Medici Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

\_\_\_\_\_

#### 2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

Pagina 4/14

# **SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

## 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO2), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

#### Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Non utilizzare l'acqua come getto pieno perché potrebbe causare dispersione e far propagare l'incendio.

## 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Infiammabile. Rischio di ignizione. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere.

## Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO2).

## 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

# **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

## 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

## 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

## 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

## 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

# **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

#### Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

#### 2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Area per composti infiammabili.

Classe 3

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 3 https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

# SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

## 8.1. Parametri di controllo

## Limiti di esposizione

Lista fonte CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

Componente	Unione Europea	II Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
2-Metilpropan-1-olo		STEL: 75 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 50 ppm
		STEL: 231 mg/m <sup>3</sup> 15	heures).	TWA: 154 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(8 horas)
		min	TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup>	_	TWA / VLA-ED: 154
		TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 154 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
2-Metilpropan-1-olo		TWA: 100 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 horas		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 1			TWA: 50 ppm 8 tunteina
		TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> (8			STEL: 75 ppm 15
		Stunden). AGW -			minuutteina
		exposure factor 1			STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> 15
		TWA: 100 ppm (8			minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			
		Höhepunkt: 310 mg/m <sup>3</sup>			

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
2-Metilpropan-1-olo	MAK-KZGW: 200 ppm	Ceiling: 50 ppm	STEL: 50 ppm 15	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15	Hud
	15 Minuten	Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	minutach	Ceiling: 25 ppm
	MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup>	Hud	STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8	Ceiling: 75 mg/m <sup>3</sup>
	15 Minuten		Minuten	godzinach	
	MAK-TMW: 50 ppm 8		TWA: 50 ppm 8	_	
	Stunden		Stunden		
	MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		
	8 Stunden		Stunden		

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
2-Metilpropan-1-olo		kože	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA-GVI: 50 ppm 8	NCO		hodinách.
		satima.	TWA: 50 ppm 8 hr.		Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 154 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 225 mg/m <sup>3</sup> 15		absorption
		satima.	min		Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 75 ppm 15	STEL: 75 ppm 15 min		
		minutama.			
		STEL-KGVI: 231 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

## 2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
2-Metilpropan-1-olo	TWA: 50 ppm 8		STEL: 100 ppm		STEL: 50 ppm
	tundides.		STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 150 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 100 ppm		Skin notation
	tundides.		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>		

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
2-Metilpropan-1-olo	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 33 ppm 8 ore
		Oda			TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 66 ppm 15
					minute
					STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
2-Metilpropan-1-olo	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm 8 urah	Indicative STEL: 75 ppm	
	_	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	
		_	STEL: 100 ppm 15	Indicative STEL: 250	
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			STEL: 310 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 50 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
				Hud	

## Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

## Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
2-Metilpropan-1-olo 78-83-1 ( 99 )			DNEL = 310mg/m <sup>3</sup>	

# Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti) Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
2-Metilpropan-1-olo 78-83-1 ( 99 )	PNEC = 0.4mg/L	PNEC = 1.56mg/kg sediment dw	PNEC = 11mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0765mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
2-Metilpropan-1-olo	PNEC = 0.04mg/L	PNEC =			

#### 2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

78-83-1 ( 99 )	0.156mg/kg		
	sediment dw		

## 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

#### Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma nitrilica	> 480 minuti	0.38 mm	EN 374	Come testati in EN374-3 Determinazione
Gomma di butile	> 480 minuti	0.35 mm	Livello 6	della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici
Guanti in neoprene	> 480 minuti	0.45 mm		·
Viton (R)	> 480 minuti	0.70 mm		

Protezione pelle e corpo

Indumenti a maniche lunghe.

#### Controllare i quanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i quanti siano adequati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono Protezione respiratoria

utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono

essere della misura adequata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se

vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi Tipo di Filtro raccomandato: Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone conformi alla

EN14387

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN

149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri

Semimaschera consigliato: - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera:

EN140: oltre a filtri. EN141

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione

ambientale

Nessuna informazione disponibile.

# SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

## 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

# 2-Metilpropan-1-olo

Out 500

Stato Fisico Liquido

Aspetto Incolore Odore aromatico

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

Punto/intervallo di fusione -108 °C / -162.4 °F

Punto di smorzamento Nessun informazioni disponibili

Punto di ebollizione/intervallo 108 °C / 226.4 °F

Infiammabilità (liquido) Infiammabile Sulla base di dati di prova

Infiammabilità (solidi, gas) Non applicabile Liquido

Limiti di esplosione Inferiore 1.6 Vol% Superiore 10.9 Vol%

Punto di Infiammabilità 28 °C / 82.4 °F Metodo - Nessuna informazione disponibile

Temperatura di Autoaccensione 430 °C / 806 °F

**Temperatura di decomposizione pH**Nessun informazioni disponibili
Nessuna informazione disponibile

Viscosità

Nessuna informazione disponibili

Nessun informazioni disponibili

Idrosolubilità Solubile

Solubilità in altri solventi Nessuna informazione disponibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Componente log Pow

2-Metilpropan-1-olo 1

Pressione di vapore 11.7 mbar @ 20°C

Densità / Peso specifico 0.800

Peso specifico apparenteNon applicabileLiquidoDensità del Vapore2.6(Aria = 1.0)

Caratteristiche delle particelle Non applicabile (liquido)

9.2. Altre informazioni

Formula bruta C4 H10 O
Peso molecolare 74.12
Tenore di VOC (composti organici 100 %

volatili)

Proprietà esplosive Non esplosivo aria esplosive miscele di vapori possibile

Proprietà ossidanti Non ossidante (sulla base della struttura chimica degli stati sostanza e ossidazione degli

elementi costitutivi)

Velocità di Evaporazione 0.6 - (Butilacetato=1,0)

# **SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ**

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

**Polimerizzazione pericolosa**Reazioni pericolose
Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.
Ressuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere Iontano da fiamme libere, superfici

riscaldate e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Anidridi di acido. Cloruri acidi.

ALFAA32433

Data di revisione 09-feb-2024

2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2).

## **SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sul prodotto Per informazioni complete, consultare la voce in RTECS.

a) tossicità acuta;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti Via orale **Dermico** In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti Inalazione In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50	
2-Metilpropan-1-olo	LD50 = 2460 mg/kg (Rat)	LD50 = 3400 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 18.18 mg/L (Rat) 6 h	

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 2

c) lesioni oculari gravi/irritazioni

oculari gravi;

Categoria 1

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti Respiratorio

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

e) mutagenicità delle cellule

germinali:

Cute

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

f) cancerogenicità; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione

singola;

Categoria 3

Risultati / Organi bersaglio Apparato respiratorio, Sistema nervoso centrale (SNC).

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione

ripetuta;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Organi bersaglio: Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Sintomi / effetti, sia acuti che

ritardati

I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e

vomito.

2-Metilpropan-1-olo Data di revisione 09-feb-2024

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## **SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

## 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. .

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
2-Metilpropan-1-olo	LC50: 1370 - 1670 mg/L, 96h	EC50: = 1300 mg/L, 48h	1799 mg/l EC50 = 72 h
	flow-through (Pimephales	(Daphnia magna)	230 mg/L EC50 = 48 h
	promelas)	EC50: 1070 - 1933 mg/L, 48h	-
	LC50: = 375 mg/L, 96h static	Static (Daphnia magna)	
	(Pimephales promelas)		
	LC50: 1120 - 1520 mg/L, 96h		
	flow-through (Oncorhynchus		
	mykiss)		
	LC50: 1480 - 1730 mg/L, 96h		
	flow-through (Lepomis		
	macrochirus)		
	, i		

Componente	Microtox	Fattore M
2-Metilpropan-1-olo	EC50 = 1224.6 mg/L 15 min	

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Prontamente biodegradabile

Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite. Persistenza

Component		Degradabilità	
2-Metilpropan-1-olo		90% (14d)	
78-83-1 ( 99 )		·	

Degrado in impianti di depurazione

Non contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

12.3. Potenziale di bioaccumulo Il prodotto ha una bassa capacità di bioconcentrazione: La bioaccumulazione è improbabile

Γ	Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
	2-Matilaronan-1-ala	1	<b>~</b> 100

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Si disperde rapidamente nell'atmosfera: Molto mobile in terreni

# e vPvB

12.5. Risultati della valutazione PBT Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

#### 12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

2-Metilpropan-1-olo Data di revisione 09-feb-2024

Potenziale depauperamento

dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

# **SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti

inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori

vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi.

Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC) Secondo l'European Waste Catalogo (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non

sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto

è stato impiegato. Non svuotare nelle fognature. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non gettare i residui nelle fognature.

Ordinanza svizzera sui rifiuti Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e

locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui

rifiuti, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

# **SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

## IMDG/IMO

14.1. Numero ONU UN1212 14.2. Nome di spedizione dell'ONU ISOBUTANOL

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio III

ADR

**14.1. Numero ONU 14.2. Nome di spedizione dell'ONU**UN1212
ISOBUTANOL

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio III

IATA

**14.1. Numero ONU** UN1212

14.2. Nome di spedizione dell'ONU ISOBUTANOL

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**Non ci sono pericoli identificati

14.6. Precauzioni speciali per gli

utilizzatori

Non sono richieste particolari precauzioni.

14.7. Trasporto marittimo alla Non applicabile, merci imballate

2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

# **SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

## Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
2-Metilpropan-1-olo	78-83-1	201-148-0	-	-	X	X	KE-24894	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Metilpropan-1-olo	78-83-1	Х	ACTIVE	X	-	Х	Х	X

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
2-Metilpropan-1-olo	78-83-1	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## Collegamenti REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza
		Incidente Rilevante	di report
2-Metilpropan-1-olo	78-83-1	Non applicabile	Non applicabile

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)? Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

#### 2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

Disposizioni Nazionali

#### Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

	Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
2-	-Metilpropan-1-olo	WGK1	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)	
2-Metilpropan-1-olo	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

#### Regolamenti svizzeri

Artícolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

Component	Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81)	Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
2-Metilpropan-1-olo 78-83-1 ( 99 )		Group I	

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) è stato effettuato dal costruttore / importatore

# **SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI**

#### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H226 - Liquido e vapori infiammabili

## Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche),

Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

TWA - Media ponderata

IARC - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

LD50 - Dose letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

# 2-Metilpropan-1-olo

Data di revisione 09-feb-2024

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

ATE - Tossicità acuta stimata

VOC - (composto organico volatile)

## Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

#### Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Preparato da Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

Data di preparazione22-gen-2009Data di revisione09-feb-2024

Riepilogo delle revisioni Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

## Fine della Scheda di Dati di Sicurezza