

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 11-giu-2009 Data di revisione 06-dic-2024 Numero di revisione 3

# Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: <u>Tetrahydrofuran</u>

Cat No. : TS/0203/15; TS/0203/25

Sinonimi THF

 Numero della sostanza
 603-025-00-0

 N. CAS
 109-99-9

 Numero CE
 203-726-8

 Formula bruta
 C4 H8 O

Numero di registrazione REACH 01-2119444314-46-0079

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

Uso Raccomandato Sostanze chimiche di laboratorio. See Annex for full list.

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

industriali

SU22 - Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento,

servizi, artigiani)

Categoria di podotto PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio

Categorie di processo PROC3 - Usare in processo chiuso sequenziale (sintesi o formulazione); apparecchiatura

industriale

PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di

esposizione

PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di miscele e

articoli (contatto multistadio e/o significativo)

PROC 8b - Trasferimento di sostanza o di miscela (durante il carico/scarico) da/a

recipienti/grandi contenitori in zone provviste di attrezzature adequate

PROC9 - Trasferimento di sostanza o di miscela in contenitori piccoli (linea di riempimento

dedicata allo scopo, inclusa la pesatura) PROC15 - Uso come reagente da laboratorio

vedere la SEZIONE 16 per un elenco completo degli usi per i quali è fornito uno scenario

d'esposizione come allegato

Categoria a rilascio nell'ambiente A seguito della valutazione del rischio effettuata conformemente all'articolo 14.3 del

REACH, il dichiarante conclude che la sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione

come pericolosa per l'ambiente, pertanto non sono state sviluppate le valutazioni dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio per endpoint ambientali. I PNEC sono

stati sviluppati per completezza nel fascicolo di registrazione.

Usi sconsigliati Alimenti, farmaci, pesticidi o utilizzo di biocidi

Non adatto per concentrazione o distillazione SU21 - Usi al consumo: Utenze private (=

popolazione= utenti)

Limitazione REACH, allegato XVII - fare riferimento alla SEZIONE 15

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

# Tetrahydrofuran Data di revisione 06-dic-2024

Società

Entità UE / ragione sociale Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Entità/nome commerciale del Regno Unito

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - infoch@thermofisher.com

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Per i clienti in Svizzera:

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

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 2 (H225)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Categoria 4 (H302)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Cancerogenicità

Categoria 2 (H319)

Categoria 2 (H351)

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

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

#### Tetrahydrofuran

Data di revisione 06-dic-2024

Pagina 3/16



**Avvertenza** 

**Pericolo** 

#### Indicazioni di Pericolo

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H302 - Nocivo se ingerito

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H351 - Sospettato di provocare il cancro

EUH019 - Può formare perossidi esplosivi

## Consigli di Prudenza

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

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

P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito

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

P312 - In caso di malessere, contattare 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)

Tossico per i vertebrati terrestri

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		CLP classificazione - Regolamento (CE)
			peso	n. 1272/2008
Tetraidrofurano	109-99-9	203-726-8	>99.9	Flam. Liq. 2 (H225)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H335)
				STOT SE 3 (H336)
				Carc. 2 (H351)
				(EUH019)
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	128-37-0	EEC No. 204-881-4	0.025	Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Tetraidrofurano	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	-	-
	Eye Irrit. 2 :: C>=25% STOT SE 3 :: C>=25%		

## Tetrahydrofuran Data di revisione 06-dic-2024

2,6-Dibutil-p-cresolo terz	<del>-</del>	1	-

Numero di registrazione REACH 01-2119444314-46-0079
---

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. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare subito un

medico se si verificano i sintomi.

Ingestione NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. Se la respirazione è difficile, somministrare ossigeno. Consultare

un medico.

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

Difficoltà nella respirazione. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: Causa la depressione del sistema nervoso centrale

# 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.

# **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. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Può formare perossidi esplosivi. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

#### Prodotti di combustione pericolosi

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

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

#### **Tetrahydrofuran**

Data di revisione 06-dic-2024

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. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

## 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

Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Se si sospetta la formazione di perossido non aprire o spostare il contenitore. Maneggiare in atmosfera inerte.

## 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.

# 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in atmosfera inerte. Periodo di validità 30 mesi (chiuso) oppure Durata: 6 mesi dopo l'apertura. I contenitori devono essere datati quando aperti. Può formare perossidi esplosivi a seguito di conservazione prolungata. Nel caso di formazioni di cristalli in un liquido perossidabile, può avvenire una perossidazione e il prodotto deve essere considerato estremamente pericoloso. In questo caso, il contenitore deve essere aperto in altro luogo da professionisti. 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

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

# **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

## 8.1. Parametri di controllo

## Tetrahydrofuran

Data di revisione 06-dic-2024

## Limiti di esposizione

Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione

IT PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione ProfessionaleArticolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008Ultimo emendamento: Febbraio 2019

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
Tetraidrofurano	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel
			Peau		
2,6-Dibutil-p-cresolo		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 10
terz		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Tetraidrofurano	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele	_	lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			
2,6-Dibutil-p-cresolo		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8
terz		Stunden). AGW -	_		tunteina
		exposure factor 4			STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8			minuutteina
		Stunden). MAK can			
		occur as vapor and			
		aerosol at the same			
		time			
		Höhepunkt: 40 mg/m <sup>3</sup>			

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Tetraidrofurano	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 100 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 75 ppm 15
	MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
2,6-Dibutil-p-cresolo	MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15		
terz	Stunden	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten		
		minutter	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Tetraidrofurano	TWA: 50.0 ppm	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.

# Tetrahydrofuran

Data di revisione 06-dic-2024

		STEL : 100 ppm STEL : 300.0 mg/m³ Skin notation	satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama.	min Skin	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m³
2.6-D	ibutil-p-cresolo	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
	terz	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Tetraidrofurano	Nahk	Skin notation	STEL: 250 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 735 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 200 ppm	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	_	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 100 ppm 15	min		órában. AK	klukkustundum.
	minutites.			TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15			AK	
	minutites.			lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	
2,6-Dibutil-p-cresolo			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8
terz			_		klukkustundum.
					Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Tetraidrofurano	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 100 ppm	Oda	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 50 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	minuti	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Tetraidrofurano	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	_	Potential for cutaneous	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 300	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika
				timmar. NGV	
2,6-Dibutil-p-cresolo			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 urah		
terz			inhalable fraction		
			STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15		
			minutah inhalable		
			fraction		

# Valori limite biologici

Lista fonte

L	Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
	Tetraidrofurano				Tetrahydrofuran: 2 mg/L	Tetrahydrofuran: 2 mg/L
					urine end of shift	urine (end of shift )

Componente	Gibraltar	Lettonia	Repubblica Slovacca	Lussemburgo	Turchia
Tetraidrofurano			Tetrahydrofuran: 2 mg/L		
		urine end of exposure or			
			work shift		

# Metodi di monitoraggio

## Tetrahydrofuran

Data di revisione 06-dic-2024

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	Effetto acuto	Effetti cronici locale	Effetti cronici
	(Dermico)	sistemica (Dermico)	(Dermico)	sistemica (Dermico)
Tetraidrofurano				DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 ( >99.9 )				bw/day
2,6-Dibutil-p-cresolo terz				DNEL = 0.5mg/kg
128-37-0 ( 0.025 )				bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Tetraidrofurano 109-99-9 ( >99.9 )	DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>
2,6-Dibutil-p-cresolo terz 128-37-0 ( 0.025 )				DNEL = 3.5mg/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	Del suolo (agricoltura)
				liquami	, 0
Tetraidrofurano	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
109-99-9 ( >99.9 )		sediment dw			soil dw
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	$PNEC = 0.199 \mu g/L$	PNEC = 99.6µg/kg	$PNEC = 1.99 \mu g/L$	PNEC = 0.17mg/L	$PNEC = 47.69 \mu g/kg$
128-37-0 ( 0.025 )		sediment dw		-	soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Tetraidrofurano	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 (>99.9)		sediment dw		food	
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	$PNEC = 0.0199 \mu g/L$	PNEC = 9.96µg/kg		PNEC = 8.33mg/kg	
128-37-0 ( 0.025 )		sediment dw		food	

# 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici

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. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

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 quanti	Norma UE	Guanto commenti	
İ	Gomma di butile	< 25 minuti	0.6 mm	Livello 1		

Tetrahydrofuran Data di revisione 06-dic-2024

EN 374 Velocità di permeazione 106 μg/cm2/min Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei

prodotti chimici

Guanti in neoprene < 15 minuti 0.45 mm

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti 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 guanti siano adeguati 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.

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

utilizzare respiratori certificati idonei.

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

essere della misura adeguata 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

sintomi

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

Stato Fisico Liquido

**Aspetto** Incolore

Odore Distillati di petrolio

Soglia dell'Odore

Punto/intervallo di fusione

Nessun informazioni disponibili
-108.4 °C / -163.1 °F

Punto di smorzamento

Nessun informazioni disponibili
Punto di ebollizione/intervallo

Nessun informazioni disponibili
66 °C / 150.8 °F

Infiammabilità (liquido)

Facilmente infiammabile

Signification of C 7 130.5 1

Infiammabilità (solidi, gas)

Limiti di esplosione

Non applicabile
Inferiore 1.5 vol%

Punto di Infiammabilità Superiore 12 vol% -21 °C / -5.8 °F

Temperatura di Autoaccensione 215 - °C / 419 - °F Temperatura di decomposizione 215 - °C / 419 - °F Nessun informazioni disponibili

**pH** 7-8

Viscosità 0.456 mPas @ 20°C dinamico

Idrosolubilità Miscibile

Solubilità in altri solventi Nessuna informazione disponibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):Componentelog PowTetraidrofurano0.452,6-Dibutil-p-cresolo terz5.1

Sulla base di dati di prova

Liquido

Metodo - Nessuna informazione disponibile

20% aq. solution

Tetrahydrofuran Data di revisione 06-dic-2024

Pressione di vapore 170 mbar @ 20 °C

Densità / Peso specifico 0.880

Peso specifico apparenteNon applicabileLiquidoDensità del Vapore2.5 (Etere = 1,0)(Aria = 1.0)

Caratteristiche delle particelle Non applicabile (liquido)

9.2. Altre informazioni

Formula bruta C4 H8 O Peso molecolare 72.11

Proprietà esplosive I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

**Velocità di Evaporazione** > 1 (Etere = 1,0) - (Butilacetato=1,0)

# SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività
Sì. Può formare perossidi esplosivi

10.2. Stabilità chimica

Stabile se conservato secondo le disposizioni. Reagisce con l'aria formando perossidi. Può

formare perossidi esplosivi a seguito di conservazione prolungata. Igroscopico.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa

Reazioni pericolose

Può presentarsi una polimerizzazione pericolosa.

Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

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

riscaldate e fonti di accensione. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acidi.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

# **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

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

## Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta:

Via orale Categoria 4

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

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Tetraidrofurano	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h
			53.9 mg/L (Rat) 4 h
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	> 6 g/kg ( Rat )	> 2 g/kg ( Rat )	-

b) corrosione/irritazione cutanea; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Tetrahydrofuran Data di revisione 06-dic-2024

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

Categoria 2

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Cute

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

	Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie	Risultato degli studi
Ī	Tetraidrofurano	Locale linfa saggio nodo	topo	non sensibilizzante
1	109-99-9 ( >99.9 )	OECD TG 429	·	

# e) mutagenicità delle cellule germinali;

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

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie	Risultato degli studi
Tetraidrofurano	OECD TG 476	in vivo	negativo
109-99-9 ( >99.9 )	Gene mutazione della cellula	mammifero	_
	OECD TG 473		
	Test di aberrazione cromosomica	in vitro	negativo
		mammifero	_

f) cancerogenicità; Categoria 2

Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti

Componente	UE	UK	Germania	IARC
Tetraidrofurano				Group 2B

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

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie / durata	Risultato degli studi
Tetraidrofurano	OECD TG 416	Ratti	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 ( >99.9 )		2 Generazione	

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

Altri effetti avversi Effetti cancerogeni sono stati rilevati in esperimenti con animali.

Sintomi / effetti, sia acuti che

ritardati

I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. Causa la depressione del sistema nervoso centrale.

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.

## Tetrahydrofuran

Data di revisione 06-dic-2024

Component	Elenchi degli interferenti endocrini delle autorità nazionali dell'UE - Salute
2,6-Dibutil-p-cresolo terz 128-37-0 ( 0.025 )	Elenco II

# **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
Tetraidrofurano	2160 mg/l LC50 = 96 h Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50 48 h 3485 mg/l EC50: >10000 mg/L/24h	
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	LC50 = 0.199 mg/L 96h	EC50 >0.31 mg/L 48h	EC50 = 0.758 mg/L 96h EC50 = 6 mg/L 72 h

Componente	Microtox	Fattore M
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	EC50 = 7.82 mg/L 5 min	1
·	EC50 = 8.57  mg/L  15  min	
	EC50 = 8.98 mg/L 30 min	

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Degrado in impianti di

depurazione

Product is biodegradable

La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

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 La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Tetraidrofurano	0.45	Nessun informazioni disponibili
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	5.1	230 - 2500 dimensionless

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua volatilità. Si disperde rapidamente nell'atmosfera

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

## 12.6. Proprietà di interferenza con il

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza

Perturbatrice del Sistema Endocrino

Componente	UE - Elenco di Sostanze Candidate come Perturbatrici del Sistema Endocrino	UE - Sostanze Perturbatrici del Sistema Endocrino - Sostanze Valutate
Tetraidrofurano	Group III Chemical	

## 12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Potenziale depauperamento dell'ozono Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

# **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

Data di revisione 06-dic-2024 **Tetrahydrofuran** 

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.

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

sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base Altre informazioni

all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o

incenerito, se in conformità ai regolamenti locali.

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 UN2056

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Tetraidrofurano

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

## ADR

14.1. Numero ONU UN2056

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Tetraidrofurano

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

## IATA

14.1. Numero ONU UN2056

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Tetraidrofurano

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

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 rinfusa conformemente agli atti

dell'IMO

## Non applicabile, merci imballate

# SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

Data di revisione 06-dic-2024

## 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)
Tetraidrofurano	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	128-37-0	204-881-4	-	-	Х	Х	KE-03079	Х	Х

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tetraidrofurano	109-99-9	Х	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	128-37-0	Х	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х

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)
Tetraidrofurano	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	128-37-0	-	-	-

## 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 Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Tetraidrofurano	109-99-9	Non applicabile	Non applicabile
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	128-37-0	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 .

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

#### Tetrahydrofuran

Data di revisione 06-dic-2024

Disposizioni Nazionali

#### Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Tetraidrofurano	WGK1	
2,6-Dibutil-p-cresolo terz	WGK 2	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Tetraidrofurano	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

## Regolamenti svizzeri

Articolo 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
Tetraidrofurano 109-99-9 ( >99.9 )		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

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H302 - Nocivo se ingerito

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H351 - Sospettato di provocare il cancro

EUH019 - Può formare perossidi esplosivi

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

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

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

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

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 Esistenti e Valutate in Corea)

Chimiche in Nuova Zelanda)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

TWA - Media ponderata

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

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Il livello senza effetto derivato

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile

# **Tetrahydrofuran**

Priva di Effetti)

LD50 - Dose letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

dell'inquinamento causato da navi

**VOC** - (composto organico volatile)

ATE - Tossicità acuta stimata

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

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)

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.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza. Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Data di preparazione 11-qiu-2009 Data di revisione 06-dic-2024

Riepilogo delle revisioni Sezioni SDS aggiornate, 1, 7, 10.

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

**FSUTS0203** 

Data di revisione 06-dic-2024