

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di revisione 06-dic-2024

Numero di revisione 12

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

# 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Cat No.: 377581000; 377588000; 377580000

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

Uso RaccomandatoSostanze chimiche di laboratorio.Usi sconsigliatiNessuna informazione disponibile

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

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

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)

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

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

Categoria 1 B (H314)

Categoria 3 (H335) (H336)

Categoria 1 (H318)

Categoria 2 (H351)

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

#### Pericoli fisici

Liquidi infiammabili Categoria 2 (H225) Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili Categoria 1 (H260)

### Pericoli per la salute

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

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

# 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

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H260 - A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H351 - Sospettato di provocare il cancro

EUH014 - Reagisce violentemente con l'acqua

EUH019 - Può formare perossidi esplosivi

### Consigli di Prudenza

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

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

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P231 + P232 - Manipolare e conservare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità

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

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

### 2.3. Altri pericoli

### Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

Reagisce violentemente con l'acqua

Tossico per i vertebrati terrestri

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

# **SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

#### 3.2. Miscele

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Tetraidrofurano	109-99-9	203-726-8	70	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride	17476-04-9	EEC No. 241-490-8	30	Flam Sol. 1 (H228) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Wat. React. 1 (H260) (EUH014)

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%		

Componenti	Num. REACH.	
Tetraidrofurano	01-2119444314-46	
Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride	01-2120138355-58	

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

# **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una

consultazione medica immediata.

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. Togliersi di dosso e lavare

gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

Chiamare subito un medico.

Ingestione NON provocare il vomito. Lavare la bocca con acqua. Non somministrare mai nulla per via

orale a una persona in stato di incoscienza. Chiamare subito un medico.

In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Spostarsi

dall'esposizione, sdraiarsi. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo

medico adeguato per la respirazione. Chiamare subito un medico.

Autoprotezione del primo

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

Lithium tri-tert-butoxvaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

soccorritore

precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

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

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come 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

Prodotto chimico secco, soda, calce o sabbia. estintori approvati di classe D.

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

Acqua. Anidride carbonica (CO2). Schiuma.

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

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. Reagisce violentemente con l'acqua. 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.

#### Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO2), La combustione produce fumi sgradevoli e tossici, Idrogeno.

# 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. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

# Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. 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

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

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

#### 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

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Evitare qualunque contatto con l'acqua. Se si sospetta la formazione di perossido non aprire o spostare il contenitore. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. 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. 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.

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

Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Evitare qualsiasi possibile contatto con l'acqua. Area per composti infiammabili. Conservare sotto nitrogeno. Durata di conservazione 12 mesi. Può formare perossidi esplosivi a seguito di conservazione prolungata. I contenitori devono essere datati quando aperti e testati periodicamente per rilevare la presenza di perossidi. 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. Area per composti corrosivi.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 4.3 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 **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/m³ (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

# Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit STEL / VLCT: 300	Huid	TWA / VLA-ED: 150 mg/m³ (8 horas)
			mg/m³. restrictive limit		Piel
			Peau		
			<b>.</b>		<b>-</b>
Componente Tetraidrofurano	Italia TWA: 50 ppm 8 ore.	Germania TWA: 50 ppm (8	Portogallo STEL: 100 ppm 15	i Paesi Bassi huid	Finlandia TWA: 50 ppm 8 tunteina
retraidroidrario	Time Weighted Average		minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 35 ppm 6 tantema 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 STEL: 100 ppm 15	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW -	minutos TWA: 50 ppm 8 horas	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL: 100 ppm 15 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	
	minuti. Short-term Pelle	Stunden). MAK TWA: 60 mg/m³ (8	Pele		lho
	I clic	Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m³ Haut			
		Tlaut			
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 15 Minuten	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm 15 Minuten	minutach TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 75 ppm 15
	MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden	minutter Hud	TWA: 50 ppm 8 Stunden		STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value
	MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup>	riuu	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
0	D. d. a. a. d.	0	Internate	0:	Daniel Hara Cara
Componente Tetraidrofurano	Bulgaria TWA: 50.0 ppm	<b>Croazia</b> kože	Irlanda TWA: 50 ppm 8 hr.	Cipro Skin-potential for	Repubblica Ceca TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
retraidioidiano	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.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 300.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	STEL: 300 mg/m³ 15 min	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	absorption Ceiling: 300 mg/m³
	Omi notation	STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	Coming. Coo mg/m
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.			
L		10 minutama.			
Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Tetraidrofurano	Nahk	Skin notation	STEL: 250 ppm	STEL: 300 mg/m³ 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 50 ppm 8 tundides.	TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 735 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm	percekben. CK STEL: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 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: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum.
	minutites.	111111		TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15			AK	
	minutites.			lehetséges borön keresztüli felszívódás	
				L VELESTINII IEISTINOUS	
Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Tetraidrofurano	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure STEL: 100 ppm	TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda	uptake through the skin TWA: 50 ppm 8	uptake through the skin TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 100 ppin STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 30 ppm 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 STEL: 100 ppm 15	minuti STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
			Minuten	minuti	minuto
			STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15		
I	1		Minuten		
	•				
Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia

## Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

Γ	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/m³ 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	

### Valori limite biologici

Lista fonte

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

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 (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
Tetraidrofurano 109-99-9 ( 70 )				DNEL = 12.6mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)	
Tetraidrofurano 109-99-9 ( 70 )	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>	

# 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)
Tetraidrofurano 109-99-9 ( 70 )	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg sediment dw	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg 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 ( 70 )		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

# Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Garantire una ventilazione adequata, 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 guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma di butile Gomma nitrilica Viton (R) Guanti in neoprene	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

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 quanti 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

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

vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi Tipo di Filtro raccomandato: basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX Marrone conforme alla EN 371 oppure 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

Stato Fisico Liquido

Trasparente **Aspetto** Odore Irritante

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili Punto/intervallo di fusione Nessun informazioni disponibili Punto di smorzamento Nessun informazioni disponibili Punto di ebollizione/intervallo Nessuna informazione disponibile

Infiammabilità (liquido) Facilmente infiammabile

Infiammabilità (solidi, gas) Non applicabile

Sulla base di dati di prova

Liquido

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

Limiti di esplosione Nessun informazioni disponibili

-17 °C / 1.4 °F Punto di Infiammabilità Metodo - Nessuna informazione disponibile

Temperatura di Autoaccensione Temperatura di decomposizione pН

Nessun informazioni disponibili Nessuna informazione disponibile Nessun informazioni disponibili Reagisce violentemente con l'acqua Nessuna informazione disponibile

Nessun informazioni disponibili

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Componente log Pow 0.45 Tetraidrofurano

Pressione di vapore Nessun informazioni disponibili

Densità / Peso specifico 0.900

Peso specifico apparente Non applicabile Liauido Densità del Vapore Nessuna informazione disponibile (Aria = 1.0)

Caratteristiche delle particelle Non applicabile (liquido)

9.2. Altre informazioni

Solubilità in altri solventi

Proprietà esplosive

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

Sostanze e miscele che, a contatto

con l'acqua, sviluppano gas

infiammabili

Viscosità

Idrosolubilità

Accensione spontanea del gas emesso Gas(es) = Idrogeno

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Sì A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili

10.2. Stabilità chimica

Può formare perossidi esplosivi. Sensibile all'umidità. Reagisce violentemente con l'acqua

liberando gas estremamente infiammabili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa

Nessuna informazione disponibile.

Reazioni pericolose

Nessuno durante la normale trasformazione. Reagisce violentemente con l'acqua.

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Esposizione all'aria. Non consentire l'evaporazione fino a secchezza. Esposizione alla luce. Prodotti incompatibili. Esposizione a umidità atmosferica o acqua. Esposizione all'umidità.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi. Agenti ossidanti forti. Alcoli. Ossigeno. Acqua. Biossido di carbonio (CO2).

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). La combustione produce fumi

sgradevoli e tossici. Idrogeno.

# **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

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

Informazioni sul prodotto

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

a) tossicità acuta;

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

### Dati tossicologici per i componenti

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	

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

c) lesioni oculari gravi/irritazioni

Categoria 1

oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Nessun informazioni disponibili Nessun informazioni disponibili Cute

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie	Risultato degli studi	
Tetraidrofurano	Locale linfa saggio nodo	topo	non sensibilizzante	
109-99-9 ( 70 )	OECD TG 429			

### e) mutagenicità delle cellule germinali;

Nessun informazioni disponibili

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie	Risultato degli studi
Tetraidrofurano	OECD TG 476	in vivo	negativo
109-99-9 ( 70 )	Gene mutazione della cellula	mammifero	-
	OECD TG 473		
	Test di aberrazione cromosomica	in vitro	negativo
		mammifero	

f) cancerogenicità; Categoria 2

> La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti

Componente	UE	UK	Germania	IARC
Tetraidrofurano				Group 2B

Nessun informazioni disponibili g) tossicità per la riproduzione;

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie / durata	Risultato degli studi		
Tetraidrofurano	OECD TG 416	Ratti	NOAEL = 3,000 ppm		
109-99-9 ( 70 )		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;

Nessun informazioni disponibili

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

Organi bersaglio: Nessuna informazione disponibile.

j) pericolo in caso di aspirazione; Nessun informazioni disponibili

Altri effetti avversi Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.

Sintomi / effetti, sia acuti che

ritardati

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

vomito. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o

l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come 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.

# **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

#### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. Reagisce con acqua e quindi per la sostanza non è disponibile alcun dato di ecotossicità.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Tetraidrofurano	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50: >10000 mg/L/24h	
Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride		19.1 mg/L 48h	

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Degradabilità Degrado in impianti di

depurazione

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

Reagisce con l'acqua.

Reagisce violentemente con l'acqua.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile; Il prodotto non dà luogo a bioaccumulo a causa della reazione con l'acqua

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)		
Tetraidrofurano	0.45	Nessun informazioni disponibili		

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici Reagisce violentemente con l'acqua . È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Non è probabile che sia mobile nell'ambiente. Molto mobile in terreni

# 12.5. Risultati della valutazione PBT Reagisce violentemente con l'acqua. e vPvB

## 12.6. Proprietà di interferenza con il

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza

Perturbatrice del Sistema Endocrino

Г	Componente	UE - Elenco di Sostanze Candidate come	UE - Sostanze Perturbatrici del Sistema
		Perturbatrici del Sistema Endocrino	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**

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

all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non gettare i residui nelle fognature.

Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici.

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** UN3399

14.2. Nome di spedizione dell'ONU ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Nome tecnico adequato

Tetrahydrofuran, Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride

14.3. Classi di pericolo connesso al 4.3

trasporto

Classe di pericolo sussidiaria 3 14.4. Gruppo di imballaggio I

<u>ADR</u>

**14.1. Numero ONU** UN3399

14.2. Nome di spedizione dell'ONU ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Nome tecnico adeguato Tetrahydrofuran, Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride

14.3. Classi di pericolo connesso al 4.3

trasporto

Classe di pericolo sussidiaria 3 14.4. Gruppo di imballaggio I

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

#### IATA

**14.1. Numero ONU** UN3399

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU Nome tecnico adeguato**Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable Tetrahydrofuran, Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride

14.3. Classi di pericolo connesso al 4.3

trasporto

Classe di pericolo sussidiaria 3

14.4. Gruppo di imballaggio I

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

14.6. Precauzioni speciali per gli

Non sono richieste particolari precauzioni.

utilizzatori

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti

Non applicabile, merci imballate

<u>dell'IMO</u>

# **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)
Tetraidrofurano	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X
Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride	17476-04-9	241-490-8	-	-	-	Х	2015-3-64 23	-	-

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tetraidrofurano	109-99-9	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride	17476-04-9	Х	ACTIVE	-	Х	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)	-
Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride	17476-04-9	-	-	-

### Collegamenti REACH

ACR37758

Data di revisione 06-dic-2024

### Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

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
Lithium aluminum tri-tert-butoxy-hydride	17476-04-9	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

### Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 1 (autoclassificazione)

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe	
Tetraidrofurano	WGK1		
Lithium aluminum	WGK1		
tri-tert-butoxy-hydride			

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 ( 70 )		Group I	

# 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

# **SEZIONE 16: Altre informazioni**

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

# Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

H260 - A contatto con l'acqua libera das infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H351 - Sospettato di provocare il cancro

EUH014 - Reagisce violentemente con l'acqua

EUH019 - Può formare perossidi esplosivi

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H228 - Solido infiammabile H302 - Nocivo se ingerito

H319 - Provoca grave irritazione oculare

#### 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)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze 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 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

(Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act

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)

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 vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

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)

### Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele

Pericoli fisici Sulla base di dati di prova

Pericoli per la salute Metodo di calcolo Pericoli per l'ambiente Metodo di calcolo

### 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 polveri.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Lithium tri-tert-butoxyaluminohydride, 1.1M solution in THF

Data di revisione 06-dic-2024

Data di revisione06-dic-2024Riepilogo delle revisioniNon applicabile.

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