

Data di preparazione 21-mag-2012

Data di revisione 23-apr-2025

Numero di revisione 10

**Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA****1.1. Identificatore del prodotto**

Descrizione del prodotto: Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme  
Cat No. : 191130000; 191131000

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

**Uso Raccomandato** Sostanze chimiche di laboratorio. Ricerca scientifica e sviluppo. REACH (1907/2006) - Allegato XIV.  
**Usi sconsigliati** Tutti gli altri usi

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Società****Entità UE / ragione sociale**

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 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 emergenza 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**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

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

### Pericoli fisici

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

### Pericoli per la salute

Corrosione/irritazione della pelle  
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi  
Tossicità per la riproduzione

Categoria 2 (H315)  
Categoria 2 (H319)  
Categoria 1B (H360FD)

### 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**

H315 - Provoca irritazione cutanea  
H319 - Provoca grave irritazione oculare  
H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto  
EUH019 - Può formare perossidi esplosivi  
Liquido combustibile

### **Consigli di Prudenza**

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone  
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  
P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico  
P332 + P313 - In caso di irritazione della pelle: consultare un medico

### **Supplementari etichetta per l'UE**

Limitato all'uso professionale

## 2.3. Altri pericoli

Questa preparazione non contiene sostanze considerate persistenti, soggette a bioaccumulo né tossiche (PBT)  
Questa preparazione non contiene sostanze considerate particolarmente persistenti né particolarmente soggette a bioaccumulo (vPvB)  
Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
2-Metossietil etere	111-96-6	EEC No. 203-924-4	98	Flam. Liq. 3 (H226) Repr. 1B (H360FD) [EUH019]
Boroidrurio di sodio	16940-66-2	EEC No. 241-004-4	2	Water-react. 1 (H260) Acute Tox. 3 (H301) Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 1B (H360FD) (EUH014)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Boroidrurio di sodio	>=3.4% Repr. 1B	-	-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Avvertenza generica</b>	Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Ingestione</b>	NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni.
<b>Inalazione</b>	Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. 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. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Autoprotezione del primo soccorritore</b>	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

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

<b>Note per i Medici</b>	Trattare sintomaticamente.
--------------------------	----------------------------

## SEZIONE 5: Misure antincendio

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

## 5.1. Mezzi di estinzione

### **Mezzi di Estinzione Idonei**

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, 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**

Acqua.

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

Materiale combustibile. 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 (CO<sub>2</sub>), Idrogeno, Ossidi di boro, Ossidi di sodio.

## 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. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Evacuare il personale verso le aree sicure. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

### 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.

### 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. Maneggiare in atmosfera inerte. Se si sospetta la formazione di perossido non aprire o spostare il contenitore. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

### **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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

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 il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Conservare lontano dagli acidi. Evitare qualsiasi possibile contatto con l'acqua. Non conservare in contenitori metallici o di vetro. Conservare sotto azoto. Conservare lontano da agenti ossidanti. 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 lontano dall'acqua o dall'aria umida. Conservare in atmosfera inerte. Proteggere dall'umidità.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 6.1

<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	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
2-Metossietil etere		TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 5.56 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 5.6 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 8 ppm Höhepunkt: 44.8 mg/m <sup>3</sup> Haut			

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
2-Metossietil etere	Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 108 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 27 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 27 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 54 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 216 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 27 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Hud

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
2-Metossietil etere	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 56 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption	TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 28 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža		

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

		TWA: 5 ppm TWA: 28 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 224 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah		
--	--	---	---	--	--

## Valori limite biologici

Lista fonte

Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
2-Metossietil etere					Methoxyacetic acid: 15 mg/g Creatinine urine (end of shift ) Methoxyacetic acid: 15 mg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )

## 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 (Orale)	Effetto acuto sistemica (Orale)	Effetti cronici locale (Orale)	Effetti cronici sistemica (Orale)
Boroidruo di sodio 16940-66-2 ( 2 )				0.17 mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
2-Metossietil etere 111-96-6 ( 98 )				DNEL = 2.08mg/kg bw/day
Boroidruo di sodio 16940-66-2 ( 2 )				DNEL = 240mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
2-Metossietil etere 111-96-6 ( 98 )				DNEL = 26.8mg/m <sup>3</sup>
Boroidruo di sodio 16940-66-2 ( 2 )				DNEL = 5.1mg/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-Metossietil etere 111-96-6 ( 98 )	PNEC = 6.4mg/L	PNEC = 27.4mg/kg sediment dw	PNEC = 9.43mg/L	PNEC = 50mg/L	PNEC = 1.72mg/kg soil dw
Boroidruo di sodio 16940-66-2 ( 2 )	PNEC = 1.75mg/L	PNEC = 2.55mg/kg sediment dw	PNEC = 1.75mg/L	PNEC = 54.77mg/L	PNEC = 4.8mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti	Acqua marina	Catena alimentare	Aria
-----------	--------------	-----------------	--------------	-------------------	------

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

		marini	intermittente		
2-Metossietil etere 111-96-6 ( 98 )	PNEC = 0.64mg/L	PNEC = 2.74mg/kg sediment dw		PNEC = 2.77mg/kg food	
Boroidruo di sodio 16940-66-2 ( 2 )	PNEC = 1.75mg/L	PNEC = 0.255mg/kg sediment dw			

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

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

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 naturale Gomma nitrilica Neoprene PVC	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

**Protezione pelle e corpo** Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle.

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

<b>Stato Fisico</b>	Liquido	
<b>Aspetto</b>	Incolore	
<b>Odore</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Soglia dell'Odore</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di smorzamento</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Infiammabilità (liquido)</b>	Liquido combustibile Infiammabile	Sulla base di dati di prova
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile	Liquido
<b>Limiti di esplosione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di Infiammabilità</b>	69 °C / 156.2 °F	<b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile
<b>Temperatura di Autoaccensione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>pH</b>	Non applicabile	
<b>Viscosità</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Idrosolubilità</b>	Reagisce con l'acqua	
<b>Solubilità in altri solventi</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>		
<b>Componente</b>	<b>log Pow</b>	
2-Metossietil etere	-0.36	
<b>Pressione di vapore</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Densità / Peso specifico</b>	0.945	
<b>Peso specifico apparente</b>	Non applicabile	Liquido
<b>Densità del Vapore</b>	Nessuna informazione disponibile	(Aria = 1.0)
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	Non applicabile (liquido)	

## 9.2. Altre informazioni

<b>Proprietà esplosive</b>	aria esplosive miscele di vapori possibile
<b>Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili</b>	Accensione spontanea del gas emesso

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Sì

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali. Igroscopico.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

<b>Polimerizzazione pericolosa</b>	Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.
<b>Reazioni pericolose</b>	Nessuno durante la normale trasformazione.

### 10.4. Condizioni da evitare

La combustione produce fumi sgradevoli e tossici. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Calore in eccesso. Prodotti incompatibili. Esposizione a umidità atmosferica o acqua. Esposizione all'umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi. Acqua. Agenti ossidanti forti. Alcoli. alcalina. Polveri metalliche fini. Aldeidi. Metalli. rame. agenti alogenati.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Idrogeno. Ossidi di boro. Ossidi di sodio.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

**Informazioni sul prodotto** Non è disponibile alcuna informazione sulla tossicità per questo prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale

Nessun'informazione disponibile

Dermico

Nessun'informazione disponibile

Inalazione

Nessun'informazione disponibile

#### Dati tossicologici per i componenti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
2-Metossietil etere	LD50 = 7500 mg/kg ( Rat )	LD50 > 6900 mg/kg ( Rat )	LC50 > 11000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 7 h
Boridruro di sodio	57 mg/kg ( Rat )	>2000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 5.18 mg/L ( Rat ) 1 h

**b) corrosione/irritazione cutanea;** Categoria 2

**c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;** Categoria 2

#### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

Nessun'informazione disponibile

Cute

Nessun'informazione disponibile

**e) mutagenicità delle cellule germinali;** Nessun'informazione disponibile

**f) cancerogenicità;** Nessun'informazione disponibile  
Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

**g) tossicità per la riproduzione; Teratogenicità** Categoria 1B  
In esperimenti su animali sono stati rilevati effetti teratogeni.

**h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;** Nessun'informazione disponibile

**i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;** Nessun'informazione disponibile

Organi bersaglio:

Nessuno noto.

**j) pericolo in caso di aspirazione;** Nessun'informazione disponibile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

<b>Altri effetti avversi</b>	Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.
<b>Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati</b>	I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

<b>Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b>	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

<b>Effetti di ecotossicità</b>	Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Non contaminare la rete idrica con il materiale. 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	Algae d'acqua dolce
2-Metossietil etere	Rainbow trout: LC50 = 9845 mg/L/96h Fathaed Minnow: LC50 = 8569 mg/L 96h Bluegill/Sunfish: LC50 = 10928 mg/L 96h		

Componente	Microtox	Fattore M
2-Metossietil etere	Daphnia: EC50 = 5868 mg/L 96h	

### 12.2. Persistenza e degradabilità

<b>Persistenza</b>	La persistenza è improbabile.
<b>Degradabilità</b>	Si decompone a contatto con l'acqua.

Component	Degradabilità
2-Metossietil etere 111-96-6 ( 98 )	>99% 36d (OECD 302B)

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
2-Metossietil etere	-0.36	Nessun informazioni disponibili

### 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. Non è probabile che sia mobile nell'ambiente. Molto mobile in terreni

<b>12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Questa preparazione non contiene sostanze considerate persistenti, soggette a bioaccumulo né tossiche (PBT). Questa preparazione non contiene sostanze considerate particolarmente persistenti né particolarmente soggette a bioaccumulo (vPvB).
---	--

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

## 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 Catalog (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.

**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**

Non regolamentato

**14.1. Numero ONU**

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

**14.4. Gruppo di imballaggio**

**ADR**

Non regolamentato

**14.1. Numero ONU**

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

**14.4. Gruppo di imballaggio**

**IATA**

Non regolamentato

**14.1. Numero ONU**

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

**14.4. Gruppo di imballaggio**

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non ci sono pericoli identificati

**14.6. Precauzioni speciali per gli**

Non sono richieste particolari precauzioni.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

## utilizzatori

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Non applicabile, merci imballate

## 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

X = quotati. 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-Metossietil etere	111-96-6	203-924-4	-	-	X	X	KE-27705	X	X
Boroidruo di sodio	16940-66-2	241-004-4	-	-	X	X	KE-31365	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Metossietil etere	111-96-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Boroidruo di sodio	16940-66-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	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-Metossietil etere	111-96-6	Toxic for reproduction Category 1B, Article 57 Application date: February 22, 2016 Sunset date: August 22, 2017 Exemption - None	Use restricted. See entry 30. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - Toxic for reproduction (Article 57c)
Boroidruo di sodio	16940-66-2	-	-	-

Dopo la data di scadenza, l'uso di questa sostanza rende necessaria un'autorizzazione o può essere usata solo per gli usi in deroga, ad esempio uso per attività di ricerca scientifica e sviluppo che comprendono analisi di routine o l'uso come intermedio.

#### Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

### 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
2-Metossietil etere	111-96-6	Non applicabile	Non applicabile
Boroidruo di sodio	16940-66-2	Non applicabile	Non applicabile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

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 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Considerare la Dir 92/85/EC sulla protezione delle donne in gravidanza e durante l'allattamento nell'ambiente di lavoro

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

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

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
2-Metossietil etere	WGK1	
Boroidruido di sodio	WGK2	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
2-Metossietil etere	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
2-Metossietil etere 111-96-6 ( 98 )	Sostanze vietate e limitate	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

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H250 - Spontaneamente infiammabile all'aria

H301 - Tossico se ingerito

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto

EUH014 - Reagisce violentemente con l'acqua

EUH019 - Può formare perossidi esplosivi

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a 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

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

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic 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

**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, Chemadviser - LOLI, Merck indice, RTECS

**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.

**Data di preparazione**

21-mag-2012

**Data di revisione**

23-apr-2025

**Riepilogo delle revisioni**

Sezioni SDS aggiornate.

**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

## **SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

Sodium borohydride, 0.5 M solution in diglyme

Data di revisione 23-apr-2025

---

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**