

Data di preparazione 21-gen-2009

Data di revisione 06-ott-2023

Numero di revisione 11

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Butan-1-olo</b>                       |
| Cat No. :                     | <b>398960000 ; 398960010 ; 398961000</b> |
| Sinonimi                      | n-Butanol; n-Butyl alcohol, Butan-1-ol   |
| Numero della sostanza         | 603-004-00-6                             |
| N. CAS                        | 71-36-3                                  |
| Numero CE                     | 200-751-6                                |
| Formula bruta                 | C4 H10 O                                 |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119484630-38                         |

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

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Uso Raccomandato | Sostanze chimiche di laboratorio. |
| Usi sconsigliati | Nessuna 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](mailto:infoch@thermofisher.com)

**Indirizzo e-mail** [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto: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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

##### Pericoli fisici

Liquidi infiammabili Categoria 3 (H226)

##### Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale Categoria 4 (H302)  
Corrosione/irritazione della pelle Categoria 2 (H315)  
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Categoria 1 (H318)  
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



Avvertenza

Pericolo

#### Indicazioni di Pericolo

H226 - Liquido e vapori infiammabili  
H302 - Nocivo se ingerito  
H315 - Provoca irritazione cutanea  
H318 - Provoca gravi lesioni oculari  
H335 - Può irritare le vie respiratorie  
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

#### Consigli di Prudenza

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione  
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare  
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
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  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

## 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         | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008   |
|-------------|---------|-------------------|---------------------|---|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | EEC No. 200-751-6 | 99                  | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335)<br>STOT SE 3 (H336) |

Numero di registrazione REACH

01-2119484630-38

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. Se l'irritazione cutanea persiste, rivolgersi ad un medico.

**Ingestione**

Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua.

**Inalazione**

Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.

**Autoprotezione del primo soccorritore**

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

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

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

**Note per i Medici**

Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differenti.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

## 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.

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

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

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

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

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

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

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente.

### 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.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione.

#### **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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

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

Classe 3

**Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose**

Classe di archiviazione - SC 3

<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

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

| Componente  | Unione Europea | Il Regno Unito                           | Francia  | Belgio                                 | Spagna  |
|-------------|----------------|--|--|--|---|
| Butan-1-olo |                | 50ppm STEL; 154mg/m <sup>3</sup><br>STEL | STEL / VLCT: 50 ppm.<br>STEL / VLCT: 150 mg/m <sup>3</sup> . | 50ppm VLE; 154mg/m <sup>3</sup><br>VLE | STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 154 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 61 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente  | Italia | Germania                                | Portogallo          | i Paesi Bassi                           | Finlandia   |
|-------------|--------|---|---------------------|---|---|
| Butan-1-olo |        | 100ppm TWA;<br>310mg/m <sup>3</sup> TWA | TWA: 20 ppm 8 horas | 15ppm STEL; 45mg/m <sup>3</sup><br>STEL | TWA: 50 ppm 8 tunteina<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 75 ppm 15 minutteina<br>STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minutteina<br>Iho |

| Componente  | Austria  | Danimarca  | Svizzera   | Polonia  | Norvegia  |
|-------------|--|--|--|--|---|
| Butan-1-olo | MAK-KZGW: 200 ppm<br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden | Ceiling: 50 ppm<br>Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup><br>Hud | STEL: 100 ppm 15 Minuten<br>STEL: 310 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 100 ppm 8 Stunden<br>TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | Hud<br>Ceiling: 25 ppm<br>Ceiling: 75 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente  | Bulgaria   | Croazia   | Irlanda                                       | Cipro | Repubblica Ceca  |
|-------------|--|---|---|-------|--|
| Butan-1-olo | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 150 mg/m <sup>3</sup> | kože<br>STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 154 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 20 ppm 8 hr.<br>STEL: 60 ppm 15 min Skin |       | TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente  | Estonia   | Gibilterra | Grecia  | Ungheria  | Islanda  |
|-------------|---|------------|---|---|--|
| Butan-1-olo | Nahk<br>TWA: 15 ppm 8 tundides.<br>TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 30 ppm 15 |            | skin - potential for cutaneous absorption<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 100 ppm<br>TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK<br>lehetőséges borón keresztüli felszívódás | STEL: 50 ppm<br>STEL: 150 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | minutites.<br>STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

| Componente  | Lettonia                  | Lituania  | Lussemburgo | Malta | Romania  |
|-------------|---------------------------|---|-------------|-------|--|
| Butan-1-olo | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 30 ppm<br>Ceiling: 90 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 15 ppm IPRD<br>TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda |             |       | TWA: 33 ppm 8 ore<br>TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 66 ppm 15<br>minute<br>STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componente  | Russia  | Repubblica Slovacca  | Slovenia   | Svezia  | Turchia |
|-------------|---|--|--|---|---------|
| Butan-1-olo | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 0418<br>MAC: 30 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 310 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 100 ppm<br>TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 100 ppm 8 urah<br>TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 310 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 30 ppm<br>15 minuter<br>Binding STEL: 90<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 15 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 45 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV<br>Hud |         |

## Valori limite biologici

Lista fonte

| Componente  | Unione Europea | Regno Unito | Francia | Spagna | Germania   |
|-------------|----------------|-------------|---------|--------|--|
| Butan-1-olo |                |             |         |        | 1-Butanol (after hydrolysis): 10 mg/g<br>Creatinine urine (end of shift)<br>1-Butanol (after hydrolysis): 2 mg/g<br>Creatinine urine (before beginning of next shift ) |

| Componente  | Gibraltar | Lettonia | Repubblica Slovacca   | Lussemburgo | Turchia |
|-------------|-----------|----------|---|-------------|---------|
| Butan-1-olo |           |          | n-Butyl alcohol: 2 mg/g<br>creatinine urine after all<br>work shifts for long-term<br>exposure<br>n-Butyl alcohol: 10 mg/g<br>creatinine urine end of<br>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<br>(Inalazione) | Effetto acuto<br>sistematica (Inalazione) | Effetti cronici locale<br>(Inalazione) | Effetti cronici<br>sistematica (Inalazione) |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|
| Butan-1-olo<br>71-36-3 ( 99 ) |                                      |   | DNEL = 310mg/m <sup>3</sup>            |   |

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

Vedi valori al di sotto.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

| Component                     | Acqua dolce      | Acqua dolce sedimenti         | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura)    |
|-------------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|---|----------------------------|
| Butan-1-olo<br>71-36-3 ( 99 ) | PNEC = 0.082mg/L | PNEC = 0.324mg/kg sediment dw | PNEC = 2.25mg/L     | PNEC = 2476mg/L                           | PNEC = 0.0166mg/kg soil dw |

| Component                     | Acqua marina      | Acqua sedimenti marini         | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| Butan-1-olo<br>71-36-3 ( 99 ) | PNEC = 0.0082mg/L | PNEC = 0.0324mg/kg sediment dw |                            |                   |      |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

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

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

### Dispositivi di protezione individuale

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

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE  | Guanto commenti   |
|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------|---|
| Gomma di butile      | > 480 minuti          | 0.35 mm             | EN 374    | Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici |
| Gomma nitrilica      | > 480 minuti          | 0.38 mm             | Livello 6 |   |
| Neoprene             | > 480 minuti          | 0.45 mm             |           |   |
| Viton (R)            | > 480 minuti          | 0.7 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

**Controlli dell'esposizione ambientale** Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|   |   |
|---|---|
| <b>Stato Fisico</b>                                     | Liquido   |
| <b>Aspetto</b>  | Incolore  |
| <b>Odore</b>  | Simile all'alcol  |
| <b>Soglia dell'Odore</b>                                | Nessun informazioni disponibili                         |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>                      | -89 °C / -128.2 °F                                      |
| <b>Punto di smorzamento</b>                             | Nessun informazioni disponibili                         |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b>                  | 117.6 °C / 243.7 °F                                     |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>                         | Infiammabile  |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>                     | Non applicabile   |
| <b>Limiti di esplosione</b>                             | <b>Inferiore</b> 1.4 Vol%<br><b>Superiore</b> 11.2 Vol% |
| <b>Punto di Infiammabilità</b>                          | 35 °C / 95 °F   |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>                    | 340 °C / 644 °F   |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                    | Nessun informazioni disponibili                         |
| <b>pH</b>   | Nessuna informazione disponibile                        |
| <b>Viscosità</b>  | 2.95 mPa.s (20 °C)                                      |
| <b>Idrosolubilità</b>                                   | 80 g/L (20°C)   |
| <b>Solubilità in altri solventi</b>                     | Nessuna informazione disponibile                        |
| <b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b> |   |
| <b>Componente</b>                                       | <b>log Pow</b>  |
| Butan-1-olo   | 1   |
| <b>Pressione di vapore</b>                              | 6.7 mbar @ 20 °C  |
| <b>Densità / Peso specifico</b>                         | 0.810   |
| <b>Peso specifico apparente</b>                         | Non applicabile   |
| <b>Densità del Vapore</b>                               | 2.6   |
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                 | Non applicabile (liquido)                               |
| <b>Metodo</b> - CC (closed cup, vaso chiuso)            |   |

### 9.2. Altre informazioni

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Formula bruta</b>            | C4 H10 O                                   |
| <b>Peso molecolare</b>          | 74.12                                      |
| <b>Proprietà esplosive</b>      | aria esplosive miscele di vapori possibile |
| <b>Velocità di Evaporazione</b> | 0.46 - (Butilacetato=1,0)                  |
| <b>Indice di rifrazione</b>     | 1.390 - 1.400                              |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

## 10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Prodotti incompatibili.

## 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Agente riducente. Cloruri acidi. rame. Leghe di rame. Anidridi di acido.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

#### Informazioni sul prodotto

##### a) tossicità acuta;

Via orale

Categoria 4

Dermico

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

Inalazione

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

| Componente  | LD50 Orale               | LD50 Dermico                 | Inalazione di LC50          |
|-------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Butan-1-olo | LD50 = 700 mg/kg ( Rat ) | LD50 = 3402 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 > 8000 ppm ( Rat ) 4 h |

##### b) corrosione/irritazione cutanea;

Categoria 2

##### c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

Categoria 1

##### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

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

Cute

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

##### e) mutagenicità delle cellule germinali;

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

##### f) cancerogenicità;

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

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

##### g) tossicità per la riproduzione;

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

##### h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;

Categoria 3

Risultati / Organi bersaglio

Apparato respiratorio, Sistema nervoso centrale (SNC).

##### i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

|  |  |
|--|--|
| Organi bersaglio:                          | Nessuno noto.  |
| j) pericolo in caso di aspirazione;        | In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti                 |
| Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati | I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. |

## 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 svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

| Componente  | Pesce d'acqua dolce   | pulce d'acqua   | Alghe d'acqua dolce  |
|-------------|---|---|--|
| Butan-1-olo | LC50: 1376 mg/L, 96h (Pimephales promelas) OECD Guideline 203 : 100000 - 500000 µg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)<br>LC50: = 1740 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)<br>LC50: = 1910000 µg/L, 96h static (Pimephales promelas)<br>LC50: 1730 - 1910 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) | EC50: 1328 mg/L, 48h (Daphnia magna) OECD Guideline 202<br>EC50: 1897 - 2072 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)<br>EC50: = 1983 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: 225 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD Guideline 201<br>EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)<br>EC50: > 500 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) |

| Componente  | Microtox  | Fattore M |
|-------------|---|-----------|
| Butan-1-olo | EC50 = 2041.4 mg/L 5 min<br>EC50 = 2186 mg/L 30 min<br>EC50 = 3980 mg/L 24 h<br>EC50 = 4400 mg/L 17 h |           |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Persistenza

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

| Component                     | Degradabilità |
|-------------------------------|---------------|
| Butan-1-olo<br>71-36-3 ( 99 ) | 70 %          |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente  | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|-------------|---------|------------------------------------|
| Butan-1-olo | 1       | 0.64 dimensionless                 |

### 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. Molto mobile in terreni

### 12.5. Risultati della valutazione PBT

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

### 12.6. Proprietà di interferenza con il

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

## sistema endocrino

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

## 12.7. Altri effetti avversi

**Inquinanti organici persistenti**

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

**Potenziale depauperamento dell'ozono**

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## **SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati** I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

**Imballaggio contaminato**

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

**Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)**

Secondo l'European Waste 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. Non gettare i residui nelle fognature.

**Ordinanza svizzera sui rifiuti**

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

## **SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

### IMDG/IMO

**14.1. Numero ONU** UN1120  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** BUTANOLS  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

### ADR

**14.1. Numero ONU** UN1120  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** BUTANOLS  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

### IATA

**14.1. Numero ONU** UN1120  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** BUTANOLS  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

**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

### 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), Philippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente  | N. CAS  | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL<br>(Industrial Safety and Health Law) |
|-------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|--|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | 200-751-6 | -      | -   | X     | X    | KE-03867 | X    | X  |

| Componente  | N. CAS  | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|---------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | 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) |
|-------------|---------|--|--|---|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | -  | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                 | -   |

#### Collegamenti REACH

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

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

| Componente  | N. CAS  | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report |
|-------------|---------|---|--|
| Butan-1-olo | 71-36-3 | 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)?

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

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 .

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente  | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Butan-1-olo | WGK1                                  |                           |

| Componente  | Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali) |
|-------------|---|
| Butan-1-olo | 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 |
|-------------------------------|---|---|---|
| Butan-1-olo<br>71-36-3 ( 99 ) |   | Group I   |   |

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H302 - Nocivo se ingerito

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

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

EINECS/ELINCS : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

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 Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-1-olo

Data di revisione 06-ott-2023

**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

**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, Chemadvisor - 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)

## 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.

**Data di preparazione**

21-gen-2009

**Data di revisione**

06-ott-2023

**Riepilogo delle revisioni**

Non 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**