

Data di preparazione 29-giu-2009

Data di revisione 27-set-2023

Numero di revisione 8

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Butan-2-olo</b>                     |
| Cat No. :                     | <b>220290000; 220290010; 220290025</b> |
| Sinonimi                      | sec-Butyl alcohol, 2-Butanol           |
| Numero della sostanza         | 603-127-00-5                           |
| N. CAS                        | 78-92-2                                |
| Numero CE                     | 201-158-5                              |
| Formula bruta                 | C4 H10 O                               |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119475146-36                       |

### 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 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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi  
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 2 (H319)  
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**

**Attenzione**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H226 - Liquido e vapori infiammabili  
H319 - Provoca grave irritazione oculare  
H335 - Può irritare le vie respiratorie  
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

#### **Consigli di Prudenza**

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare  
P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol  
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
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

### 2.3. Altri pericoli

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

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-2-olo | 78-92-2 | EEC No. 201-158-5 | >95                 | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)<br>STOT SE 3 (H336) |

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Numero di registrazione REACH | 01-2119475146-36 |
|-------------------------------|------------------|

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                       |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contatto con gli occhi                | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.                                                   |
| Contatto con la pelle                 | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se si verificano i sintomi.                                                      |
| Ingestione                            | NON provocare il vomito. Consultare un medico.                                                                                                                    |
| Inalazione                            | Rimuovere all'aria fresca. Se la respirazione è difficile, somministrare ossigeno. Consultare un medico.                                                          |
| Autoprotezione del primo soccorritore | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. |

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

Difficoltà nella respirazione. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

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

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

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

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

Nessuna informazione disponibile.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

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

Infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. 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 (CO<sub>2</sub>), Perossidi.

## 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. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

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

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

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione. 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 il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti infiammabili. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Può formare perossidi esplosivi a seguito di conservazione prolungata.

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

ACR22029

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

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-2-olo |                | STEL: 150 ppm 15 min<br>STEL: 462 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 100 ppm 8 hr<br>TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 100 ppm (8 heures).<br>TWA / VME: 300 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). | TWA: 100 ppm 8 uren<br>TWA: 307 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 308 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente  | Italia | Germania | Portogallo           | i Paesi Bassi | Finlandia                                                                                                                                           |
|-------------|--------|----------|----------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butan-2-olo |        |          | TWA: 100 ppm 8 horas |               | TWA: 50 ppm 8 tunteina<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 75 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina<br>Iho |

| Componente  | Austria                                                                                                                                             | Danimarca                                                | Svizzera                                                                                                                             | Polonia                                                                           | Norvegia                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Butan-2-olo | MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | Ceiling: 50 ppm<br>Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup><br>Hud | STEL: 200 ppm 15 Minuten<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 100 ppm 8 Stunden<br>TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 300 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-2-olo |          | TWA-GVI: 100 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 150 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 462 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 100 ppm 8 hr.<br>TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 150 ppm 15 min<br>STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> 15 min |       | TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente  | Estonia                                                                                                                                              | Gibraltar | Grecia                                                                                     | Ungheria | Islanda                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|
| Butan-2-olo | Nahk<br>TWA: 50 ppm 8 tundides.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 75 ppm 15 minutites.<br>STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. |           | STEL: 150 ppm<br>STEL: 450 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 100 ppm<br>TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> |          | STEL: 50 ppm<br>STEL: 150 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation |

| Componente  | Lettonia                  | Lituania                                                                                                  | Lussemburgo | Malta | Romania |
|-------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------|
| Butan-2-olo | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm IPRD<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda<br>STEL: 75 ppm<br>STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> |             |       |         |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

| Componente  | Russia                                                      | Repubblica Slovacca                        | Slovenia | Svezia                                                                                                                                                                              | Turchia |
|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Butan-2-olo | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 0419<br>MAC: 30 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 100 ppm<br>TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> |          | Indicative STEL: 75 ppm<br>15 minuter<br>Indicative STEL: 250<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 50 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV<br>Hud |         |

## Valori limite biologici

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

## Metodi di monitoraggio

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

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

Vedere la tabella per i valori

| Component                      | Effetto acuto locale (Dermico) | Effetto acuto sistemica (Dermico) | Effetti cronici locale (Dermico) | Effetti cronici sistemica (Dermico) |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Butan-2-olo<br>78-92-2 ( >95 ) |                                |                                   |                                  | DNEL = 405mg/kg<br>bw/day           |

| Component                      | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Butan-2-olo<br>78-92-2 ( >95 ) |                                   |                                      |                                     | DNEL = 600mg/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)   |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| Butan-2-olo<br>78-92-2 ( >95 ) | PNEC = 47.1mg/L | PNEC = 196.19mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 47.1mg/L     | PNEC = 761mg/L                            | PNEC = 11.58mg/kg soil dw |

| Component                      | Acqua marina    | Acqua sedimenti marini            | Acqua marina intermittente | Catena alimentare        | Aria |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|------|
| Butan-2-olo<br>78-92-2 ( >95 ) | PNEC = 47.1mg/L | PNEC = 196.19mg/kg<br>sediment dw |                            | PNEC = 1000mg/kg<br>food |      |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

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 di butile      | > 480 minuti          | 0.38 mm             | Livello 6 | Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici |
| Guanti in neoprene   | > 480 minuti          | 0.45 mm             | EN 374    |                                                                                               |
| Viton (R)            | > 480 minuti          | 0.3 mm              |           |                                                                                               |

**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

|                                        |                                 |                             |
|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <b>Stato Fisico</b>                    | Liquido                         |                             |
| <b>Aspetto</b>                         | Incolore                        |                             |
| <b>Odore</b>                           | dolce                           |                             |
| <b>Soglia dell'Odore</b>               | Nessun informazioni disponibili |                             |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>     | -115 °C / -175 °F               |                             |
| <b>Punto di smorzamento</b>            | Nessun informazioni disponibili |                             |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b> | 99 °C / 210.2 °F                | @ 760 mmHg                  |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>        | Infiammabile                    | Sulla base di dati di prova |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>    | Non applicabile                 | Liquido                     |
| <b>Limiti di esplosione</b>            | <b>Inferiore</b> 1.7 vol%       |                             |
|                                        | <b>Superiore</b> 9.8 vol%       |                             |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

|                                                         |                                  |                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punto di Infiammabilità</b>                          | 24 °C / 75.2 °F                  | <b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>                    | 390 °C / 734 °F                  |                                                  |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>pH</b>                                               | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| <b>Viscosità</b>                                        | 4.2 mPa.s @ 20 °C                |                                                  |
| <b>Idrosolubilità</b>                                   | 125 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-2-olo                                             | 0.6                              |                                                  |
| <b>Pressione di vapore</b>                              | 17 mbar @ 20 °C                  |                                                  |
| <b>Densità / Peso specifico</b>                         | 0.800                            |                                                  |
| <b>Peso specifico apparente</b>                         | Non applicabile                  | Liquido                                          |
| <b>Densità del Vapore</b>                               | 2.6                              | (Aria = 1.0)                                     |
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                 | Non applicabile (liquido)        |                                                  |

## 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 |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali. Può formare perossidi esplosivi a seguito di conservazione prolungata.

### 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

Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Prodotti incompatibili. Esposizione alla luce. Esposizione all'aria.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Cloruri acidi. Anidridi di acido.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

#### Informazioni sul prodotto

##### a) tossicità acuta;

Via orale

Dermico

Inalazione

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

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

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



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

| Componente  | LD50 Orale                               | LD50 Dermico     | Inalazione di LC50           |
|-------------|------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Butan-2-olo | 2200 mg/kg ( Rat )<br>2193 mg/kg ( Rat ) | > 2 g/kg ( Rat ) | 49 mg/L ( Rat ) 4 h (vapour) |

**b) corrosione/irritazione cutanea;** In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti  
**Metodo di prova** OCSE 404  
**Saggio sulla specie** coniglio  
**Dell'endpoint osservazionale** Nessuna irritazione della pelle

**c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;** Categoria 2  
**Metodo di prova** OCSE 405  
**Saggio sulla specie** coniglio  
**Dell'endpoint osservazionale** Irritante per gli occhi

**d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;**  
**Respiratorio** Nessun informazioni disponibili  
**Cute** In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

| Component                      | Metodo di prova | Saggio sulla specie | Risultato degli studi |
|--------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Butan-2-olo<br>78-92-2 ( >95 ) | OECD TG 406     | porcellino d'India  | non sensibilizzante   |

**e) mutagenicità delle cellule germinali;** Nessun informazioni disponibili

Non mutageno nel test di AMES

**f) cancerogenicità;** Nessun informazioni disponibili  
Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

**g) tossicità per la riproduzione;** Nessun informazioni disponibili

**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

**Organi bersaglio:** Nessuna informazione disponibile.

**j) pericolo in caso di aspirazione;** Nessun informazioni disponibili

**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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

| Componente  | Pesce d'acqua dolce                      | pulce d'acqua       | Alghe d'acqua dolce |
|-------------|------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Butan-2-olo | Pimephales promelas: LC50: 3670 mg/L/96h | EC50: 3750 mg/L/24h |                     |

| Componente  | Microtox                         | Fattore M |
|-------------|----------------------------------|-----------|
| Butan-2-olo | Pseudomonas putida: 500 mg/L/16h |           |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Prontamente biodegradabile

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

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente  | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|-------------|---------|------------------------------------|
| Butan-2-olo | 0.6     | 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. Molto mobile in terreni

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

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

Informazioni sulla Sostanza

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

Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

### 12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

incenerito, se in conformità ai regolamenti locali.

## Ordinanza svizzera sui rifiuti

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

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

**14.1. Numero ONU** 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

**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/NDL), 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<br>(Industrial<br>Safety and<br>Health<br>Law) |
|-------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Butan-2-olo | 78-92-2 | 201-158-5 | -      | -   | X     | X    | KE-03868 | X    | X                                                   |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

| Componente  | N. CAS  | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|---------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Butan-2-olo | 78-92-2 | 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) |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butan-2-olo | 78-92-2 | -                                                                      | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)                    | -                                                                                                       |

## Collegamenti REACH

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

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

| Componente  | N. CAS  | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butan-2-olo | 78-92-2 | 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 .

## Disposizioni Nazionali

## Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente  | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Butan-2-olo | WGK1                                  |                           |

| Componente  | Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali) |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| Butan-2-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 | Svizzeri - Ordinanza sulla tassa | Svizzera - Ordinanza della |
|-----------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|
|-----------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

|                                | riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81) | d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV) | Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Butan-2-olo<br>78-92-2 ( >95 ) |                                                                                                    | Group I                                                |                                                                      |

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

### 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)

### 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.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Butan-2-olo

Data di revisione 27-set-2023

---

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Data di preparazione      | 29-giu-2009      |
| Data di revisione         | 27-set-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**