

Scheda di dati di sicurezza
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Formula molecolare:** C₄H₁₀O₂
- **Formula di struttura:** C H₃ C H (O H) C H₂ C H₂ O H
- **Denominazione commerciale:** Butan-1,3-diolo
- **SDS N°:** CH0834
- **Numero CAS:**
107-88-0
- **Numeri CE:**
203-529-7
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Settore d'uso**
 - SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
 - SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
 - SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
 - SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
- **Categoria dei prodotti**
 - PC19 Sostanze intermedie
 - PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
 - PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
 - PC29 Prodotti farmaceutici
 - PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
 - PC40 Agenti per l'estrazione
- **Categoria dei processi**
 - PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
 - PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
 - PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
 - PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
 - ERC1 Fabbricazione della sostanza
 - ERC2 Formulazione di miscele
 - ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
 - ERC6a Uso di sostanze intermedie
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
CARLO ERBA REAGENTS
 Chaussée du Vexin
 Parc d'Affaires des Portes - BP616
 27106 VAL DE REUIL Cedex
 Téléphone: +02 32 09 20 00
 Télécopie: +02 32 09 20 20
- **Informazioni fornite da:**
 Q.A / Normative
 email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
 Pavia - Tel : 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri)
 Milan - Tel :02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 1)

Bergamo - Tel : 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti)
 Florence - Tel : 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)
 Rome - Tel : 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli) - Tel : 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)
 Naples - Tel : 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli)
 France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 _ EU Tel : 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
 La sostanza non è classificata conformemente al regolamento CLP.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 Non applicabile**
- **Pittogrammi di pericolo Non applicabile**
- **Avvertenza Non applicabile**
- **Indicazioni di pericolo Non applicabile**
- **2.3 Altri pericoli -**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT: Non applicabile.**
- **vPvB: Non applicabile.**

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze**
- **CAS No:**
107-88-0 Butan-1,3-diolo
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE: 203-529-7**

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali: Non sono necessari provvedimenti specifici.**
- **Inalazione: Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.**
- **Contatto con la pelle: In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.**
- **Contatto con gli occhi: Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.**
- **Ingestione: Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.**
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non sono disponibili altre informazioni.**
- **Indicazioni per il medico: Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.**
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
 Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

- **Informazioni generali:**
 Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 2)

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
 CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Monossido di carbonio e anidride carbonica
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.
- **Altre indicazioni** Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua da una posizione protetta.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **Informazioni generali:**
 Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.
- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
 Non necessario.
 In caso di vapori adottare protezioni respiratorie.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
 In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
 Diluire abbondantemente con acqua dopo aver raccolto il prodotto.
 Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
 Aspirare il liquido in adatto recipiente e assorbire il resto con materiale poroso (tripoli, legante di acidi, legante universale, ecc.).
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
 Non vengono emesse sostanze pericolose.
 Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
 Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
 Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura** Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Non vaporizzare su una fiamma o su corpo incandescente.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
 Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Nessuno.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **8.1 Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**
 TLV non assegnati.
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 3)

- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
 Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.
- **Maschera protettiva:** Non necessario.
- **Guanti protettivi:**
 I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.
- **Materiale dei guanti**
 Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.
 Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
 La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
 /
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
 Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
 /
- **Occhiali protettivi:** -
- **Tuta protettiva:**
 Scegliere la protezione del corpo a seconda della quantità e concentrazione di sostanze pericolose sul luogo di lavoro.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Peso molecolare:** 90,12 g
- **Aspetto:**
- **Forma:** Liquido
- **Colore:** Giallo chiaro
- **Odore:** Inodore
- **Soglia olfattiva:** Non definito.
- **valori di pH:** Non definito.
- **Cambiamento di stato**
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** -50 °C
- **Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 207 °C
- **Punto di infiammabilità:** 109 °C
- **Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile.
- **Temperatura di autoaccensione:** 375 °C
- **Temperatura di decomposizione:** Non definito.
- **Temperatura di autoaccensione:** Non definito.
- **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
- **Limiti di infiammabilità:**
- **Inferiore:** Non definito.
- **Superiore:** Non definito.
- **Tensione di vapore:** Non definito.
- **Densità a 20 °C:** 1 g/cm³
- **Densità relativa:** Non definito.
- **Densità di vapore:** Non definito.
- **Velocità di evaporazione:** Non definito.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 4)

- | | |
|--|--|
| · Solubilità in/Miscibilità con acqua: | Completamente miscibile. |
| · solventi organici: | Miscibile con molti solventi organici. |
| · Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non definito. |
| · Viscosità: | |
| Dinamica: | Non definito. |
| Cinematica: | Non definito. |
| · 9.2 Altre informazioni | Non sono disponibili altre informazioni. |

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Vedi 10.3
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Monossido di carbonio, anidride carbonica.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

| | | |
|-------|------|---------------------|
| Orale | LD50 | 18610 mg/kg (ratto) |
|-------|------|---------------------|

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
- **Inalazione:** Può essere nocivo se inalato
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Prevedibilmente non rilevante.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 5)

- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **Ulteriori indicazioni:** Il prodotto è biodegradabile.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK tedeschi) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.
- **Codice rifiuti:**
L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.
2001/573/CE: Decisione del Consiglio, del 23 luglio 2001, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.
Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.
- **Imballaggi non puliti:**
I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.
Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.
- **Consigli:**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.
Lavare con solventi da inviare a incenerimento.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|--|-----------------|
| · 14.1 Numero ONU | - |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Non applicabile |
| · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU | - |
| · ADR, ADN | Non applicabile |
| · IMDG, IATA | N.A. |
| · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | Non applicabile |

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 6)

- | | |
|---|------------------|
| · 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG, IATA | Non applicabile |
| · 14.5 Pericoli per l'ambiente: · Marine pollutant: | No |
| · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non applicabile. |
| · 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC | Non applicabile. |
| · UN "Model Regulation": | Non applicabile |

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
 - **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
 - **Disposizioni nazionali:**
 Quando applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative ed alle loro integrazioni successive:
 - D.P.R. 303/56 (articolo 64: controlli sanitari, prevenzione malattie professionali);
 - D.Lgs. 475/82 (dispositivi di protezione individuale);
 - D.Lgs. 81/2008 e seguenti (sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro);
 - D.Lgs. 52/97 (classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose)
 - D.Lgs. 25/02 (agenti chimici);
 - D.Lgs. 65/03 (classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi);
 - D.Lgs. 152/06 (emissioni in atmosfera, reflui liquidi, rifiuti).
 - **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** -
 - **Classe di pericolosità per le acque:**
 Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.
 - **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.
 La società CARLO ERBA Reagenti S.p.A. / Carlo Erba Reactifs - SDS, non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra.

- **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative
- **Riferimenti bibliografici**
 ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 Roth - Wassergefährdende Stoffe
 Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals
 ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM
 Merian - Metals and their compounds in the environment
- **Abbreviazioni e acronimi:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 7)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **Fonti**

Dir. 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti

Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH.

Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche

Globally Harmonized System, GHS

ADR2015

D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche

IT

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 8)

Allegato: scenario d'esposizione

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Prodotti chimici per laboratorio
- **Settore d'utilizzazione**
 - SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
 - SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
 - SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
 - SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
- **Categoria dei prodotti**
 - PC19 Sostanze intermedie
 - PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
 - PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
 - PC29 Prodotti farmaceutici
 - PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
 - PC40 Agenti per l'estrazione
- **Categoria dei processi**
 - PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
 - PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
 - PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
 - PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
 - ERC1 Fabbricazione della sostanza
 - ERC2 Formulazione di miscele
 - ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
 - ERC6a Uso di sostanze intermedie
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**
Si veda la sezione 1 nell'allegato della scheda dei dati di sicurezza.
- **Condizioni d'uso** Conformemente alle istruzioni per l'uso.
- **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico** Liquido
- **Concentrazione della sostanza nella miscela** Sostanza pura.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività** Conformemente alle istruzioni per l'uso.
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
Seguire il capitolo 6 della scheda dei dati di sicurezza (Misure in caso di rilascio accidentale).
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore** Non necessario.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**
Non applicabile
- **Misure relative alla gestione del rischio**
- **Protezione del lavoratore**
- **Misure organizzative di protezione**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
Seguire le buone norme di igiene industriale.

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Butan-1,3-diolo

(Segue da pagina 9)

- **Misure tecniche di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure personali di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure per la protezione dei consumatori** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure per la protezione dell'ambiente**
- **Aria** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Acqua** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure per lo smaltimento**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.
- **Processi di smaltimento** I resti del prodotto possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.
- **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.
- **Previsione sull'esposizione**
- **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.
- **Guide per gli utilizzatori a valle** Non sono disponibili altre informazioni.

IT