

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2015/830 - Europa

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto **Dithiotreitol, 1 g**

Numero di catalogo **17-1318-01**



Numero CE 222-468-7

Numero CAS 3483-12-3

Descrizione del prodotto Non disponibile.

Tipo di Prodotto Solido.

Altri mezzi di identificazione dithiothreitol

Formula chimica  $C_4H_{10}O_2S_2$

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

#### Usi identificati

Chimica analitica.  
Uso in laboratori  
Ricerca e sviluppo scientifici

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

**Fornitore**  
Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 0800 515 313

**Orario di operatività**  
08.30 - 17.00

**Persona che ha preparato l'MSDS :** sds\_author@cytiva.com

**Europa**  
Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany

**1.4 Numero telefonico di emergenza**  
+49 (0)761 4543 0

### Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

**Europa** <http://www.eapcct.org> -> Go to: Links

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** Sostanza mono-componente

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.



## 2.2 Elementi dell'etichetta

## Pittogrammi di pericolo



## Avvertenza

Attenzione

## Indicazioni di pericolo

Nocivo se ingerito.  
Provoca grave irritazione oculare.  
Provoca irritazione cutanea.

Consigli di prudenza

## Prevenzione

Indossare guanti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

## Reazione

IN CASO DI INGESTIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.

## Conservazione

Non applicabile.

## Smaltimento

Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

## Elementi supplementari dell'etichetta

Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi**

Non applicabile.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini**

Non applicabile.

**Avvertimento tattile di pericolo** Non applicabile.

## 2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.1 Sostanze Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	<u>Classificazione</u>	Tipo
			Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	
(R*,R*) -1,4-dimercaptobutan- 2,3-diolo	CE: 222-468-7 Numero CAS: 3483-12-3	100	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319  Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.	[A]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

Tipo

[A] Costituente

[B] Impurità

[C] Additivo stabilizzante

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.



## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
<b>Per inalazione</b>	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
<b>Contatto con la pelle</b>	Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
<b>Ingestione</b>	Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveneni o un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
<b>Protezione dei soccorritori</b>	Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

<b>Contatto con gli occhi</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione lacrimazione rossore
<b>Per inalazione</b>	Nessun dato specifico.
<b>Contatto con la pelle</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione rossore
<b>Ingestione</b>	Nessun dato specifico.

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

<b>Note per il medico</b>	Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveneni.
<b>Trattamenti specifici</b>	Nessun trattamento specifico.

Vedere la sezione 11 per la Informazioni Tossicologiche (Sezione 11)

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

<b>Mezzi di estinzione idonei</b>	Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.
<b>Mezzi di estinzione non idonei</b>	Nessuno conosciuto.

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

<b>Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>	Nessun pericolo specifico di incendio o esplosione.
<b>Prodotti di combustione pericolosi</b>	I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: anidride carbonica monossido di carbonio ossidi di zolfo

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

<b>Speciali precauzioni per i vigili del fuoco</b>	Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.
--	---



<b>Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio</b>	I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.
---	--

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

<b>Per chi non interviene direttamente</b>	Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
<b>Per chi interviene direttamente</b>	Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".
<b>6.2 Precauzioni ambientali</b>	Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogge, corsi d'acqua, terra o aria).
<b>6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica</b>	
<b>Piccola fuoriuscita</b>	Spostare i contenitori dall'area del versamento. Evitare la generazione di polveri. L'utilizzo di un aspirapolvere dotato di filtro HEPA ridurrà la dispersione delle polveri. Mettere il materiale riversato in un apposito contenitore di rifiuti, etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
<b>Versamento grande</b>	Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravvento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Evitare la generazione di polveri. Non spazzare il materiale secco. Aspirare la polvere con apparecchio dotato di un filtro HEPA e versarla in un contenitore di rifiuti chiuso ed etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
<b>6.4 Riferimento ad altre sezioni</b>	Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

<b>Misure protettive</b>	Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
<b>Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro</b>	E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

Conservare a temperature comprese tra: 2 a 8°C (35.6 a 46.4°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

<b>Avvertenze</b>	Chimica analitica. Sostanze chimiche per laboratorio. Ricerca e sviluppo scientifici.
<b>Orientamenti specifici del settore industriale</b>	Non disponibile.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.



<b>Procedure di monitoraggio consigliate</b>	Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.
--	---

**DNEL/DMEL**

Nessun DEL disponibile.

**PNEC**

Nessun PEC disponibile.

**8.2 Controlli dell'esposizione**

<b>Controlli tecnici idonei</b>	Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.
<b><u>Misure di protezione individuale</u></b>	
<b>Misure igieniche</b>	Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
<b>Protezione degli occhi/del volto</b>	Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.
<b><u>Protezione della pelle</u></b>	
<b>Protezione delle mani</b>	Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
<b>Dispositivo di protezione del corpo</b>	I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
<b>Altri dispositivi di protezione della pelle</b>	Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
<b>Protezione respiratoria</b>	In normali condizioni d'uso e alle condizioni previste per l'uso del prodotto non occorre un respiratore.
<b>Controlli dell'esposizione ambientale</b>	Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Aspetto**

<b>Stato fisico</b>	Solido. [Solido cristallino. Polvere.]
<b>Colore</b>	Bianco.
<b>Odore</b>	Sgradevole.
<b>Soglia olfattiva</b>	Non disponibile.
<b>pH</b>	5.1 [Conc. (% w/w): 1%]
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	38 a 43°C
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	125 a 130°C
<b>Punto di infiammabilità</b>	Vaso chiuso: >110°C [Il prodotto non mantiene la combustione.]
<b>Velocità di evaporazione</b>	Non disponibile.
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non infiammabile, ma brucia in caso di esposizione prolungata alla fiamma o ad alte temperature.



<b>Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività</b>	Non disponibile.
<b>Tensione di vapore</b>	Non disponibile.
<b>Densità di vapore</b>	5.3 [Aria = 1]
<b>Densità relativa</b>	1
<b>Solubilità (le solubilità)</b>	Facilmente solubile nei materiali seguenti: acqua fredda e acqua calda.
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	Non disponibile.
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Non disponibile.
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non disponibile.
<b>Viscosità</b>	Non disponibile.
<b>Proprietà esplosive</b>	Non considerato prodotto che presenta rischi di esplosione.
<b>Proprietà ossidanti</b>	Non disponibile.

## 9.2 Altre informazioni

<b>Tempo di combustione</b>	Non disponibile.
<b>Velocità di combustione</b>	Non disponibile.
<b>Solubilità in acqua</b>	Non disponibile.
<b>Peso molecolare</b>	154.26 g/mole

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

<b>10.1 Reattività</b>	Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
<b>10.2 Stabilità chimica</b>	Il prodotto è stabile.
<b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>	Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
<b>10.4 Condizioni da evitare</b>	Nessun dato specifico.
<b>10.5 Materiali incompatibili</b>	Nessun dato specifico.
<b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
(R*,R*)-1,4-dimercaptobutan-2,3-diolo	DL50 Per via orale	Ratto	400 mg/kg	-

**Conclusione/Riepilogo** Non disponibile.

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
(R*,R*)-1,4-dimercaptobutan-2,3-diolo	400	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Irritazione/Corrosione

**Conclusione/Riepilogo** Non disponibile.

#### Sensibilizzazione

**Conclusione/Riepilogo** Non disponibile.

#### Mutagenicità

**Conclusione/Riepilogo** Non disponibile.

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** Non disponibile.

#### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** Non disponibile.

#### Teratogenicità

**Conclusione/Riepilogo** Non disponibile.



**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

Non disponibile.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta**

Non disponibile.

**Pericolo in caso di aspirazione**

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione**      Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione.

**Effetti potenziali acuti sulla salute**

**Per inalazione**      Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione**      Nocivo se ingerito.

**Contatto con la pelle**      Provoca irritazione cutanea.

**Contatto con gli occhi**      Provoca grave irritazione oculare.

**Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

**Per inalazione**      Nessun dato specifico.

**Ingestione**      Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle**      I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore

**Contatto con gli occhi**      I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore

**Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine****Esposizione a breve termine**

**Potenziali effetti immediati**      Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati**      Non disponibile.

**Esposizione a lungo termine**

**Potenziali effetti immediati**      Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati**      Non disponibile.

**Effetti Potenziali Cronici sulla Salute**

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo**      Non disponibile.

**Generali**      Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità**      Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità**      Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Teratogenicità**      Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Effetti sullo sviluppo**      Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Effetti sulla fertilità**      Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Altre informazioni**      Non disponibile.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche****12.1 Tossicità**

**Conclusione/Riepilogo**      Non disponibile.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

**Conclusione/Riepilogo**      Non disponibile.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Non disponibile.

**12.4 Mobilità nel suolo**

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua ( $K_{oc}$ )**      Non disponibile.



**Mobilità** Non disponibile.**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Nome del prodotto/ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Dithiotreitol	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**12.6 Altri effetti avversi** Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****Prodotto**

**Metodi di smaltimento** La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

**Imballo**

**Metodi di smaltimento** La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU</b>	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	No.	No.	No.	No.
<b>Informazioni supplementari</b>	-	-	-	-

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC** Non disponibile.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)****Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione****Allegato XIV**

Nessuno dei componenti è elencato.

**Sostanze estremamente preoccupanti**

Nessuno dei componenti è elencato.





**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi**

Non applicabile.

#### **Altre norme UE**

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria**

Non nell'elenco

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua**

Non nell'elenco

#### **Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)**

Non nell'elenco.

#### **Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)**

Non nell'elenco.

#### **Direttiva Seveso**

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

#### **Regolamenti Internazionali**

##### **Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici**

Non nell'elenco.

##### **Protocollo di Montreal (Allegati A, B, C, E)**

Non nell'elenco.

##### **Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti**

Non nell'elenco.

##### **Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)**

Non nell'elenco.

##### **Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti**

Non nell'elenco.

#### **Inventario**

<b>Europa</b>	Il materiale è elencato o esentato.
<b>Stati Uniti</b>	Il materiale è elencato o esentato.
<b>Inventario canadese</b>	Il materiale è elencato o esentato.
<b>Cina</b>	Il materiale è elencato o esentato.
<b>Giappone</b>	<b>Inventario giapponese (ENCS, Elenco di sostanze del Giappone):</b> Non determinato. <b>Inventario giapponese (ISHL):</b> Non determinato.

#### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Non disponibile.

## **SEZIONE 16: altre informazioni**

 Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

#### **Abbreviazioni e acronimi**

ATE = Stima della Tossicità Acuta  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
N/A = Non disponibile  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

#### **Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classificazione	Giustificazione
Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Parere di esperti Parere di esperti Parere di esperti



<b>Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate</b>	H302	Nocivo se ingerito.
	H315	Provoca irritazione cutanea.
	H319	Provoca grave irritazione oculare.
<b>Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 4, H302	TOSSICITÀ ACUTA (orale) - Categoria 4
	Eye Irrit. 2, H319	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
	Skin Irrit. 2, H315	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
<b>Data di stampa</b>	06 Maggio 2020	
<b>Data di edizione/ Data di revisione</b>	06 Marzo 2020	
<b>Data dell'edizione precedente</b>	12 Gennaio 2018	
<b>Versione</b>	6	

**Avviso per il lettore**

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni. La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.

