

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Numero di riferimento: L1349

Data di pubblicazione: 24/10/2024 Data di revisione: 24/10/2024 Sostituisce la versione di:  
30/10/2017 Versione: 3.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Forma del prodotto        | : Sostanza  |
| Denominazione commerciale | : D-Luciferin   |
| Numero CE                 | : 219-981-3   |
| Numero CAS                | : 2591-17-5   |
| Codice del prodotto       | : L1349   |
| Formula                   | : $C_{11}H_8N_2O_3S_2$  |
| Sinonimi                  | : 4,5-dihydro-[6-hydroxy-2-benzothiazoyl]-4-thiazolecarboxylic acid / (S)-2-(6-Hydroxy-2-benzothiazolyl)-2-thiazoline-4-carboxylic acid / Firefly Luciferin |

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

|  |   |
|--|---|
| Categoria d'uso principale                 | : Uso professionale   |
| Specifica di uso professionale/industriale | : Solo per uso professionale. I prodotti di Duchefa Biochemie B.V. sono ad uso esclusivo per ricerche in vitro effettuate in laboratorio. |

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

##### Distributore

Duchefa Biochemie B.V.

A. Hofmanweg 71

2031 BH Haarlem

The Netherlands

T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027

[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

|                     |  |
|---------------------|--|
| Numero di emergenza | : Supplier contact information:<br>+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30008100 (outside office hours) |
|---------------------|--|

| Paese  | Organismo/società   | Indirizzo   | Numero di emergenza | Commenti   |
|--------|---|---|---------------------|--|
| Italia | World Health Organization world directory of poison centres   | <a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a> |                     | Consultare website per un locale centro antiveleni |
| Italia | Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII   | Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127 Bergamo                  | 800 88 33 00        |  |
| Italia | Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa | Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia   | 03 822 4444         |  |
| Italia | Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"  | Via A. Cardarelli, 9 80131 Napoli   | 081 54 53 333       |  |

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Non classificato

##### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Per quanto ci risulta, questo prodotto non presenta rischi particolari, con riserva di rispettare le regole generali di igiene industriale.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Etichettatura non applicabile

#### 2.3. Altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Tipo di sostanza : Mono-componente

| Nome        | Identificatore del prodotto                   | %    |
|-------------|---|------|
| D-Luciferin | Numero CAS: 2591-17-5<br>Numero CE: 219-981-3 | ≥ 99 |

#### 3.2. Miscele

Non applicabile

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante.

Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Lavare gli occhi con acqua per precauzione.

Misure di primo soccorso in caso di ingestione : In caso di malessere, contattare un centro antiveneni o un medico.

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

Sintomi/effetti : Irritante.

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

Trattamento sintomatico.

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Schiuma resistente all'alcool. Polvere chimica secca. Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).  
Acqua nebulizzata.

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

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : - CO<sub>x</sub>. - NO<sub>x</sub>. - SO<sub>x</sub>.

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

Protezione durante la lotta antincendio : Indossare un adeguato equipaggiamento protettivo. Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

Altre informazioni : Evitare l'immissione nell'ambiente di acqua utilizzata nell'estinzione dell'incendio.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

##### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento.

Misure in caso di polvere : Mantenere l'ambiente pulito al fine di evitare di sollevare polvere.

##### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, riferirsi al capitolo 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Evitare l'immissione nella rete fognaria e nelle acque pubbliche.

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

Metodi di pulizia : Raccogliere meccanicamente il prodotto. Spazzare la polvere secca e smaltirla adeguatamente.

Altre informazioni : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, fare riferimento al § 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Indossare un dispositivo di protezione individuale. Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

Misure di igiene : Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

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

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Sensibile alla luce e all'umidità.

Temperatura di stoccaggio : -25 – -15 °C

#### 7.3. Usi finali particolari

Solo per uso professionale. I prodotti di Duchefa Biochemie B.V. sono ad uso esclusivo per ricerche in vitro effettuate in laboratorio.

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

##### 8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 8.1.4. DNEL e PNEC

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

###### Controlli tecnici idonei:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

##### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

###### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



##### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

| Protezione degli occhi |                       |                 |          |
|------------------------|-----------------------|-----------------|----------|
| Tipo                   | Campo di applicazione | Caratteristiche | Standard |
| Occhiali di sicurezza  | Polvere               |                 | EN 166   |

##### 8.2.2.2. Protezione della pelle

###### Protezione della pelle e del corpo:

Se è possibile un contatto ripetuto, indossare indumenti protettivi

| Protezione delle mani |                       |                  |               |             |            |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|-------------|------------|
| Tipo                  | Material              | Permeation       | Spessore (mm) | Penetration | Standard   |
| Guanti                | Gomma nitrilica (NBR) | 6 (> 480 minuti) | 0,11          |             | EN ISO 374 |

##### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

| Protezione respiratoria |                |                        |          |
|-------------------------|----------------|------------------------|----------|
| Dispositivo             | Tipo di filtro | Condizione             | Standard |
| Maschera antipolvere    | Tipo P1        | Protezione antipolvere | EN 143   |

##### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

###### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Stato fisico  | : Solido                          |
| Colore  | : Da bianco a leggermente giallo. |
| Aspetto   | : Microcristalli. Polvere.        |
| Massa molecolare  | : 280,32 g/mol                    |
| Odore   | : Inodore.                        |
| Soglia olfattiva  | : Non disponibile                 |
| Punto di fusione  | : 201 °C                          |
| Punto di congelamento                                   | : Non applicabile                 |
| Punto di ebollizione                                    | : Non disponibile                 |
| Infiammabilità  | : Non infiammabile.               |
| Limiti di infiammabilità o esplosività                  | : Non applicabile                 |
| Limite inferiore di esplosività                         | : Non applicabile                 |
| Limite superiore di esplosività                         | : Non applicabile                 |
| Punto di infiammabilità                                 | : Non applicabile                 |
| Temperatura di autoaccensione                           | : Non applicabile                 |
| Temperatura di decomposizione                           | : Non disponibile                 |
| pH  | : Non disponibile                 |
| pH soluzione  | : Non disponibile                 |
| Viscosità cinematica                                    | : Non applicabile                 |
| Solubilità  | : Solubile nel metanolo.          |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) | : Non disponibile                 |
| Tensione di vapore                                      | : Non disponibile                 |
| Tensione di vapore a 50°C                               | : Non disponibile                 |
| Densità   | : Non disponibile                 |
| Densità relativa  | : Non disponibile                 |
| Densità relativa di vapore a 20°C                       | : Non applicabile                 |
| Granulometria   | : Non disponibile                 |

#### 9.2. Altre informazioni

##### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali.

#### 10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio e di utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Stabile.

#### 10.4. Condizioni da evitare

- Calore. Umidità.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti forti. Acidi forti. Alkali forti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica genera : - COx. - NOx. - SOx.

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

|  |                    |
|--|--------------------|
| Tossicità acuta (orale)  | : Non classificato |
| Tossicità acuta (cutanea)  | : Non classificato |
| Tossicità acuta (inalazione)   | : Non classificato |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea                                 | : Non classificato |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare                                | : Non classificato |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea                               | : Non classificato |
| Mutagenicità sulle cellule germinali                                   | : Non classificato |
| Cancerogenicità  | : Non classificato |
| Tossicità per la riproduzione  | : Non classificato |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | : Non classificato |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | : Non classificato |
| Pericolo in caso di aspirazione  | : Non classificato |

**D-Luciferin (2591-17-5)**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Viscosità cinematica | Non applicabile |
|----------------------|-----------------|

**11.2. Informazioni su altri pericoli****11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

|  |   |
|--|---|
| Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino | : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1% |
|--|---|

**11.2.2. Altre informazioni**

Nessuna ulteriore informazione disponibile

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

|  |  |
|--|--|
| Ecologia - generale  | : Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente. |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto)   | : Non classificato   |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) | : Non classificato   |

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessuna ulteriore informazione disponibile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Nessuna ulteriore informazione disponibile

**12.4. Mobilità nel suolo**

Nessuna ulteriore informazione disponibile

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

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

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

**12.7. Altri effetti avversi**

Nessuna ulteriore informazione disponibile

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Metodi di trattamento dei rifiuti : Non disperdere nell'ambiente. Smaltire in maniera sicura secondo le norme locali/nazionali vigenti. Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

In conformità con: ADR / IMDG / IATA

| ADR   | IMDG            | IATA            |
|---|-----------------|-----------------|
| <b>14.1. Numero ONU o numero ID</b>                   |                 |                 |
| Non applicabile                                       | Non applicabile | Non applicabile |
| <b>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>  |                 |                 |
| Non applicabile                                       | Non applicabile | Non applicabile |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b> |                 |                 |
| Non applicabile                                       | Non applicabile | Non applicabile |
| <b>14.4. Gruppo d'imballaggio</b>                     |                 |                 |
| Non applicabile                                       | Non applicabile | Non applicabile |
| <b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>                  |                 |                 |
| Non applicabile                                       | Non applicabile | Non applicabile |
| Nessuna ulteriore informazione disponibile            |                 |                 |

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori****Trasporto via terra**

Non applicabile

**Trasporto via mare**

Non applicabile

**Trasporto aereo**

Non applicabile

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

Non applicabile

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

##### 15.1.1. Normative UE

###### Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Non elencato nell'allegato XVII del REACH

###### Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non elencato nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

###### Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non elencato nell'elenco dei candidati REACH

###### Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non presente nell'elenco PIC (Regolamento UE 649/2012)

###### Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non presente nell'elenco POP (Regolamento UE 2019/1021)

###### Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non elencato nell'elenco dell'esaurimento dell'ozono (regolamento UE 1005/2009)

###### Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

###### Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

##### 15.1.2. Norme nazionali

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

###### Germania

Classe di pericolo per le acque (WGK) : Non è sottoposto a Sistemi di Regolamento Disciplinari per Manipolare le Sostanze Pericolose per le Acque (AwsV).

Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV) : Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

###### Olanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sostanza non è elencata

SZW-lijst van mutagene stoffen : La sostanza non è elencata

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sostanza non è elencata

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La sostanza non è elencata

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sostanza non è elencata

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

### SEZIONE 16: Altre informazioni

| Indicazioni di modifiche |                     |            |      |
|--------------------------|---------------------|------------|------|
| Sezione                  | Elemento modificato | Modifica   | Note |
|                          | Data di revisione   | Modificato |      |

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

| Indicazioni di modifiche |  |            |      |
|--------------------------|--|------------|------|
| Sezione                  | Elemento modificato  | Modifica   | Note |
|                          | Sostituisce la scheda  | Modificato |      |
|                          | Infiammabilità   | Aggiunto   |      |
|                          | Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino | Aggiunto   |      |
|                          | Quadro normativo   | Aggiunto   |      |
|                          | Tipo di sostanza   | Aggiunto   |      |
| 1.1                      | Formula  | Modificato |      |
| 2.1                      | Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente                           | Aggiunto   |      |
| 3                        | Composizione/informazioni sugli ingredienti  | Modificato |      |
| 4.1                      | Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo   | Aggiunto   |      |
| 4.1                      | Misure di primo soccorso in caso di inalazione   | Aggiunto   |      |
| 4.1                      | Misure di primo soccorso in caso di ingestione   | Aggiunto   |      |
| 4.1                      | Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi                                     | Aggiunto   |      |
| 4.3                      | Altro consiglio o trattamento medico   | Aggiunto   |      |
| 5.2                      | Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio   | Modificato |      |
| 5.3                      | Protezione durante la lotta antincendio  | Modificato |      |
| 6.1                      | Mezzi di protezione  | Aggiunto   |      |
| 6.1                      | Procedure di emergenza   | Aggiunto   |      |
| 6.2                      | Precauzioni ambientali   | Modificato |      |
| 6.3                      | Altre informazioni   | Aggiunto   |      |
| 6.3                      | Metodi di pulizia  | Modificato |      |
| 6.4                      | Riferimento ad altre sezioni (8, 13)   | Aggiunto   |      |
| 7.1                      | Misure di igiene   | Aggiunto   |      |
| 7.1                      | Precauzioni per la manipolazione sicura  | Modificato |      |
| 8.2                      | Controlli dell'esposizione ambientale  | Aggiunto   |      |
| 8.2                      | Controlli tecnici idonei   | Aggiunto   |      |
| 8.2                      | Protezione della pelle e del corpo   | Modificato |      |
| 9.1                      | Viscosità cinematica   | Aggiunto   |      |
| 9.1                      | Punto di congelamento  | Aggiunto   |      |
| 9.1                      | Punto di infiammabilità  | Aggiunto   |      |
| 9.1                      | Limiti di infiammabilità o esplosività (vol %)   | Aggiunto   |      |

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

| Indicazioni di modifiche |  |            |      |
|--------------------------|--|------------|------|
| Sezione                  | Elemento modificato  | Modifica   | Note |
| 9.1                      | Temperatura di autoaccensione  | Aggiunto   |      |
| 10.6                     | Prodotti di decomposizione pericolosi  | Modificato |      |
| 12.1                     | Ecologia - generale  | Aggiunto   |      |
| 12.6                     | Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino | Aggiunto   |      |
| 13.1                     | Metodi di trattamento dei rifiuti  | Modificato |      |
| 15.2                     | Valutazione della sicurezza chimica  | Aggiunto   |      |
| 16                       | Altre informazioni   | Aggiunto   |      |
| 16                       | Abbreviazioni ed acronimi  | Modificato |      |
| 16                       | Fonti di dati  | Modificato |      |

| Abbreviazioni ed acronimi: |  |
|----------------------------|--|
| STA                        | Stima della tossicità acuta  |
| ADR                        | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada                                     |
| BCF                        | Fattore di bioconcentrazione   |
| CLP                        | Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008  |
| DPD                        | Direttiva sui preparati pericolosi 1999/45/CE  |
| DSD                        | Direttiva sulle sostanze pericolose 67/548/CEE   |
| IATA                       | Associazione internazionale dei trasporti aerei  |
| IMDG                       | Codice marittimo internazionale delle merci pericolose   |
| CL50                       | Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio  |
| DL50                       | Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio                                   |
| LOAEL                      | Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso  |
| NOAEC                      | Concentrazione priva di effetti avversi osservati  |
| PBT                        | Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica  |
| REACH                      | Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006 |
| SDS                        | Scheda di Dati di Sicurezza  |
| ADN                        | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne                  |
| BLV                        | Valore limite biologico  |
| BOD                        | Domanda biochimica di ossigeno (BOD)   |
| COD                        | Domanda chimica di ossigeno (DCO)  |
| DMEL                       | Livello derivato con effetti minimi  |
| DNEL                       | Livello derivato senza effetto   |
| Numero CE                  | Numero CE (Comunità Europea)   |
| CE50                       | Concentrazione mediana efficace  |

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

| <b>Abbreviazioni ed acronimi:</b> |  |
|-----------------------------------|--|
| EN                                | Standard Europeo   |
| IARC                              | Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro                         |
| NOAEL                             | Dose priva di effetti avversi osservati                                  |
| NOEC                              | Concentrazione senza effetti osservati                                   |
| OECD                              | Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici               |
| OEL                               | Limite di Esposizione Professionale                                      |
| PNEC                              | Prevedibili concentrazioni prive di effetti                              |
| RID                               | Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia |
| STP                               | Impianto di trattamento acque reflue                                     |
| ThOD                              | Richiesta teorica di ossigeno (BThO)                                     |
| TLM                               | Limite di tolleranza mediano   |
| COV                               | Composti Organici Volatili   |
| Numero CAS                        | Numero CAS (Chemical Abstract Service)                                   |
| N.A.S.                            | Non Altrimenti Specificato   |
| vPvB                              | Molto persistente e molto bioaccumulabile                                |
| ED                                | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino                       |

Fonti di dati : ECHA (Agenzia europea delle sostanze chimiche). Documenti del fornitore relativi alla sicurezza. REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.

Altre informazioni : DECLINAZIONE DELLA RESPONSABILITA' Le informazioni contenute nella presente SDS sono state ottenute da fonti ritenute affidabili. Tuttavia, le informazioni sono fornite senza alcuna garanzia, espressa o implicita, relativa alla loro correttezza.

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.