

Secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) con il relativo regolamento (UE) 2020/878 di modifica

Data revisione: 04/07/2025 | Data di emissione: 12/05/2016 | Versione 2.0

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

### 1.1. Identificativo del prodotto

|                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Forma del prodotto</b>             | Miscela              |
| <b>Nome del prodotto</b>              | FMR1 F,R FAM-Primers |
| <b>N. di riferimento del prodotto</b> | 145185               |

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

#### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

**Uso della sostanza/miscela** Solo a scopo di ricerca. Non previsto per l'uso in procedure diagnostiche.

#### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

### 1.3. Dettagli del fornitore della scheda dati di sicurezza

#### Società

Asuragen, Inc.

2150 Woodward St. Suite 100

Austin, TX 78744

Tel.: +1 512-681-5200

USA, numero verde: +1 877-777-1874

E-mail: [support@asuragen.com](mailto:support@asuragen.com)

Indirizzo web: [www.asuragen.com](http://www.asuragen.com)

### 1.4. Numero di telefono per le emergenze

**Numero per le emergenze** Tel: +1-512-681-5200 USA, numero verde: 1-877-777-1874

## 2 SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Non classificata

### 2.2. Elementi delle etichette

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

Nessuna etichettatura applicabile

### 2.3. Altri pericoli

**Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione**

L'esposizione può aggravare condizioni preesistenti agli occhi, alla pelle o alle vie respiratorie.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT/vPvB del regolamento REACH, allegato XIII

La sostanza/miscela non contiene sostanze uguali o superiori allo 0,1% in peso presenti nell'elenco definito in conformità dell'articolo 59, paragrafo 1 del regolamento REACH in quanto aventi proprietà interferenti con il sistema endocrino, o identificate come aventi proprietà interferenti con il sistema endocrino, in conformità dei criteri stabiliti nel regolamento delegato della Commissione (UE) 2017/2100 o nel regolamento della Commissione (UE) 2018/605

**3 SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

**3.1. Sostanze**

Non applicabile

**3.2. Miscele**

Questa miscela non contiene sostanze da menzionare secondo i criteri della sezione 3.2 dell'allegato II del regolamento REACH

**4 SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

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

**Misure di primo soccorso generali**

Non somministrare mai nulla per bocca a una persona incosciente. In caso di malessere, consultare un medico (se possibile mostrare l'etichetta). Se il prodotto presenta una contaminazione biologica, seguire tutti i protocolli istituzionali relativi al rilascio potenziale di agenti patogeni.

**Misure di pronto soccorso in seguito a inalazione**

Quando si manifestano i sintomi: uscire all'aria aperta e ventilare l'area sospetta. Se le difficoltà respiratorie persistono, consultare un medico.

**Misure di pronto soccorso in seguito a contatto con la pelle**

Rimuovere gli indumenti contaminati. Bagnare l'area interessata con acqua per almeno 5 minuti. Se si sviluppa irritazione o se questa persiste, consultare un medico.

**Misure di pronto soccorso in seguito a contatto oculare**

Sciacquare accuratamente con acqua per almeno 5 minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se sono presenti e facili da rimuovere. Continuare a sciacquare. Se si sviluppa irritazione o se questa persiste, consultare un medico.

**Misure di pronto soccorso in seguito a ingestione**

Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Consultare un medico.

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

**Sintomi/effetti**

Non è previsto un pericolo significativo nelle condizioni previste di normale utilizzo.

**Sintomi/effetti in seguito a inalazione**

L'esposizione prolungata può causare irritazione.

**Sintomi/effetti in seguito a contatto con la pelle**

L'esposizione prolungata può causare irritazione alla pelle.

**Sintomi/effetti in seguito a contatto oculare**

Può causare una leggera irritazione agli occhi.

**Sintomi/effetti in seguito a ingestione**

L'ingestione può avere effetti avversi.

**Sintomi cronici**

Non sono previsti in condizioni di normale utilizzo.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti particolari**

In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. Se è necessario consultare un medico, avere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

## 5 SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

**Mezzi estinguenti idonei** Acqua nebulizzata, nebbia, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), schiuma resistente all'alcool o polvere chimica secca.

**Mezzi di estinzione non idonei** Non usare un getto d'acqua consistente, poiché può diffondere l'incendio.

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

**Pericolo di incendio** Non considerata infiammabile ma può bruciare a temperature elevate.

**Pericolo di esplosione** Il prodotto non è esplosivo.

**Reattività** In condizioni normali non si verificano reazioni pericolose.

**Prodotti di combustione pericolosi** Ossidi di carbonio (CO, CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Consigli per i vigili del fuoco

**Misure antincendio precauzionali** Prestare attenzione nel domare incendi di origine chimica.

**Istruzioni antincendio** Per raffreddare i contenitori esposti, usare acqua nebulizzata.

**Protezione durante l'incendio** Non accedere all'area dell'incendio senza indossare la corretta attrezzatura di protezione, compreso l'apparecchio respiratorio.

## 6 SEZIONE 6: MISURE PER IL RILASCIO ACCIDENTALE

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

**Misure generali** Evitare il contatto prolungato con occhi, pelle e indumenti. Non inalare (vapori, nebbia, nebulizzazione). Se il prodotto presenta una contaminazione biologica, seguire tutti i protocolli istituzionali relativi al rilascio potenziale di agenti patogeni.

#### 6.1.1. Per il personale non di emergenza

**Dispositivi di protezione** Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati.

**Procedure di emergenza** Far evacuare il personale non indispensabile.

#### 6.1.2. Per i soccorritori

**Dispositivi di protezione** Dotare la squadra di bonifica della protezione adeguata.

**Procedure di emergenza** All'arrivo sulla scena, è previsto che un primo soccorritore riconosca la presenza di merci pericolose, protegga se stesso e le persone intorno, metta in sicurezza l'area e chiedi l'assistenza di personale qualificato non appena le condizioni lo consentano. Ventilare l'area.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire l'ingresso nelle fogne e nell'approvvigionamento idrico pubblico.

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

**Per il contenimento** Limitare eventuali fuoriuscite con argini o materiale assorbente per impedire la migrazione e l'ingresso in fognature o corsi d'acqua.

**Metodi per la bonifica** Pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Assorbire e/o contenere gli sversamenti con materiale inerte. Trasferire il materiale versato in un contenitore adatto per lo smaltimento. In seguito a una fuoriuscita, contattare le autorità competenti.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere la sezione 8 per il controllo dell'esposizione e la protezione personale, e la sezione 13 per le considerazioni sullo smaltimento.

### 7 SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

#### 7.1. Precauzioni per una manipolazione sicura

**Precauzioni per una manipolazione sicura** Evitare il contatto prolungato con occhi, pelle e indumenti. Non inalare (vapori, nebbia, nebulizzazione). Se il prodotto presenta una contaminazione biologica, seguire tutti i protocolli istituzionali relativi al rilascio potenziale di agenti patogeni. Prima di mangiare, bere o fumare e quando si lascia il luogo di lavoro, lavare le mani e le altre aree esposte con acqua e sapone neutro.

**Misure di igiene** Maneggiare secondo le buone procedure di igiene e sicurezza a livello industriale.

#### 7.2. Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

**Misure tecniche** Rispettare le normative applicabili.  
**Condizioni di immagazzinamento** Conservare in conformità dei sistemi nazionali applicabili sulle classi di immagazzinamento. Tenere il contenitore chiuso quando non in uso. Conservare in un luogo asciutto e fresco. Tenere/Conservare al riparo dalla luce solare diretta, da temperature estremamente alte o basse e materiali incompatibili.

**Materiali incompatibili** Acidi, basi e ossidanti forti.

#### 7.3. Utilizzi finali specifici

Solo a scopo di ricerca. Non previsto per l'uso in procedure diagnostiche.

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

#### 8.1. Parametri di controllo

Consultare la sezione 16 per le basi giuridiche delle informazioni sui valori limite nella sezione 8.1, incluse le legislazioni o disposizioni nazionali da cui ha origine un dato limite.

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici appropriati** Un'attrezzatura adatta per il lavaggio degli occhi e del corpo dovrebbe essere disponibile nelle vicinanze di qualsiasi potenziale esposizione. Assicurare un'adeguata ventilazione, in particolare nelle aree chiuse. Assicurarsi che siano rispettate tutte le normative nazionali/locali.

**Dispositivi di protezione individuale** Guanti. Indumenti protettivi. Occhiali o maschera di protezione. I dispositivi di protezione individuale devono essere scelti in conformità del regolamento (UE) 2016/425, delle norme CEN e dopo consultazione con il fornitore dei dispositivi di protezione.



|   |   |
|---|---|
| <b>Materiali per indumenti protettivi</b> | Materiali e tessuti resistenti agli agenti chimici.   |
| <b>Protezione per le mani</b>             | Indossare guanti protettivi.  |
| <b>Protezione per gli occhi</b>           | Occhiali di sicurezza contro le sostanze chimiche.  |
| <b>Protezione per la pelle e il corpo</b> | Indossare indumenti protettivi adatti.  |
| <b>Protezione respiratoria</b>            | Se si superano i limiti di esposizione o si manifesta irritazione, indossare un apparecchio respiratorio approvato. In caso di ventilazione insufficiente, atmosfera priva di ossigeno o laddove i livelli di esposizione non sono noti, indossare un apparecchio respiratorio approvato. |
| <b>Altre informazioni</b>                 | Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.  |

## 9 SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Stato fisico</b>                                   | Liquido                 |
| <b>Colore, aspetto</b>                                | Nessun dato disponibile |
| <b>Odore</b>  | Nessun dato disponibile |
| <b>Soglia di odore</b>                                | Nessun dato disponibile |
| <b>pH</b>   | Nessun dato disponibile |
| <b>Velocità di evaporazione</b>                       | Nessun dato disponibile |
| <b>Punto di fusione</b>                               | Nessun dato disponibile |
| <b>Punto di congelamento</b>                          | Nessun dato disponibile |
| <b>Punto di ebollizione</b>                           | Nessun dato disponibile |
| <b>Punto di infiammabilità</b>                        | Nessun dato disponibile |
| <b>Temperatura di autoaccensione</b>                  | Nessun dato disponibile |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                  | Nessun dato disponibile |
| <b>Infiammabilità</b>                                 | Non applicabile         |
| <b>Tensione di vapore</b>                             | Nessun dato disponibile |
| <b>Densità di vapore relativa a 20 °C</b>             | Nessun dato disponibile |
| <b>Densità relativa</b>                               | Nessun dato disponibile |
| <b>Solubilità</b>                                     | Nessun dato disponibile |
| <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua</b>  | Nessun dato disponibile |
| <b>Viscosità</b>                                      | Nessun dato disponibile |
| <b>Proprietà esplosive</b>                            | Nessun dato disponibile |
| <b>Proprietà ossidanti</b>                            | Nessun dato disponibile |
| <b>Limiti esplosivi</b>                               | Nessun dato disponibile |
| <b>Rapporto dimensionale delle particelle</b>         | Non applicabile         |
| <b>Stato di aggregazione delle particelle</b>         | Non applicabile         |
| <b>Stato di agglomerazione delle particelle</b>       | Non applicabile         |
| <b>Area di superficie specifica per le particelle</b> | Non applicabile         |
| <b>Polverulenza delle particelle</b>                  | Non applicabile         |

### 9.2. Altre informazioni

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

## 10 SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

In condizioni normali non si verificano reazioni pericolose.

#### 10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate (vedere la sezione 7).

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non si verificherà polimerizzazione pericolosa.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Luce solare diretta, temperature estremamente alte o basse e materiali incompatibili.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi, basi e ossidanti forti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può produrre: Ossidi di carbonio (CO, CO<sub>2</sub>).

### 11 SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

|  |   |
|--|---|
| <b>Vie probabili di esposizione</b>                                    | Cutanea, ingestione, inalazione, contatto oculare   |
| <b>Tossicità acuta (orale)</b>   | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Tossicità acuta (cutanea)</b>                                       | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Tossicità acuta (inalazione)</b>                                    | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Corrosione/irritazione cutanea</b>                                  | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Danno/irritazione oculare</b>                                       | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>                        | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Mutagenicità delle cellule germinali</b>                            | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Cancerogenicità</b>   | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Tossicità riproduttiva</b>  | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)</b>  | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)</b> | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Pericolo in caso di aspirazione</b>                                 | Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| <b>Sintomi/Lesioni in seguito a inalazione</b>                         | L'esposizione prolungata può causare irritazione.   |
| <b>Sintomi/Lesioni in seguito a contatto con la pelle</b>              | L'esposizione prolungata può causare irritazione alla pelle.  |

**Sintomi/Lesioni in seguito a contatto con gli occhi** Può causare una leggera irritazione agli occhi.

**Sintomi/Lesioni in seguito a ingestione** L'ingestione può avere effetti avversi.

**Sintomi cronici** Non sono previsti in condizioni di normale utilizzo.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Sulla base dei dati disponibili, questa sostanza/le sostanze in questa miscela non presenti nell'elenco sottostante non possiede/possiedono proprietà di interferenza con il sistema endocrino degli esseri umani, in quanto non soddisfa/soddisfano i criteri stabiliti nella sezione A del regolamento (UE) n. 2017/2100 e/o i criteri stabiliti nel regolamento (UE) 2018/605, oppure per tale sostanza/tali sostanze non è previsto l'obbligo di divulgazione.

## 12 SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

**Nocivo per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuta)** Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

**Nocivo per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronica)** Non classificata (sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

### 12.2. Persistenza e degradabilità

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| FMR1 F,R FAM-Primers        |                |
| Persistenza e degradabilità | Non stabilito. |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| FMR1 F,R FAM-Primers      |                |
| Potenziale di bioaccumulo | Non stabilito. |

### 12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non contiene sostanze PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  valutate in conformità dell'allegato XVIII del regolamento REACH

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

Sulla base dei dati disponibili, questa sostanza/le sostanze in questa miscela non presenti nell'elenco sottostante non possiede/possiedono proprietà di interferenza con il sistema endocrino di organismi non bersaglio, in quanto non vengono soddisfatti i criteri stabiliti nella sezione B del regolamento (UE) n. 2017/2100 e/o i criteri stabiliti nel regolamento (UE) 2018/605, oppure per tale sostanza/tali sostanze non è previsto l'obbligo di divulgazione.

### 12.7. Altri effetti avversi

**Altre informazioni** Non disperdere nell'ambiente.

## 13 SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Consigli per lo smaltimento del prodotto/dell'imballaggio** Smaltire il contenuto/contenitore in conformità con le normative locali, regionali, nazionali, territoriali, provinciali e internazionali.  
**Informazioni aggiuntive** I materiali che presentano una contaminazione biologica devono essere inceneriti.

**Ecologia – Materiali di scarto** Non disperdere nell'ambiente.

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

Le descrizioni delle spedizioni qui esposte sono state preparate in conformità a determinati presupposti al momento della redazione della SDS e possono variare in base a un numero di variabili che potevano o meno essere note al momento dell'emissione della SDS.

In conformità con ADR/RID/IMDG/IATA/ADN

### **14.1. Numero UN o numero ID**

Non regolamentato per il trasporto

### **14.2. Nome di spedizione appropriato UN**

Non regolamentato per il trasporto

### **14.3. Classe(i) di pericoli connessi al trasporto**

Non regolamentato per il trasporto

### **14.4. Gruppo di imballaggio**

Non regolamentato per il trasporto

### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non regolamentato per il trasporto

### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

### **14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO**

Non applicabile

## **15 SEZIONE 15: INFORMAZIONI REGOLAMENTARI**

### **15.1. Norme e legislazione in materia di salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

#### **15.1.1. Regolamenti comunitari**

##### **15.1.1.1. Informazioni dell'allegato XVII del regolamento REACH**

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XVII (Condizioni di restrizione) del regolamento REACH

##### **15.1.1.2. Informazioni sull'elenco di sostanze candidate REACH**

Non contiene sostanze presenti nell'elenco di sostanze candidate REACH

##### **15.1.1.3. POP (2019/1021) – Informazioni sugli inquinanti organici persistenti**

Non contiene sostanze presenti nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti)

##### **15.1.1.4. Regolamento UE PIC (649/2012) – Informazioni sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose**

Non contiene sostanze presenti nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

##### **15.1.1.5. Informazioni dell'allegato XIV del regolamento REACH**

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV (Elenco delle autorizzazioni) del regolamento REACH

**15.1.1.6. Informazioni sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (1005/2009)**

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

**15.1.1.7. Informazioni del Registro EC**

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

**15.1.1.8. Altre informazioni**

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

**15.1.2. Normative nazionali**

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

**15.1.3. Elenchi di registri internazionali**

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non sono state effettuate valutazioni della sicurezza chimica

**16 SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI**

**Data di preparazione o** 04/07/2025

**ultima revisione**

**Origine dei dati**

Le informazioni e i dati ottenuti e utilizzati nella redazione di questa scheda dati di sicurezza potrebbero provenire da abbonamenti a banche dati, siti web di organismi di regolamentazione governativi ufficiali, informazioni specifiche su fabbricanti o fornitori di prodotti/componenti e/o risorse che includono dati e classificazioni di sostanze specifiche secondo il GHS o la relativa successiva adozione del GHS.

**Altre informazioni**

Secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) con il relativo regolamento (UE) 2020/878 di modifica

**Indicazione delle modifiche**

| Sezione  | Modifica          | Data della modifica | Versione |
|--|-------------------|---------------------|----------|
| 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | Lingua modificata | 06/11/2023          | 2.0      |
| 3  | Dati modificati   | 06/11/2023          | 2.0      |

**Abbreviazioni e acronimi**

|  |   |
|--|---|
| ACGIH – Associazione americana degli igienisti industriali   | NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie             |
| ADN – Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile interna      | NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Chwilowe  |
| ADR – Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada                       | NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Pulapowe   |
| STA – Stima della tossicità acuta  | NOAEL – Livello senza effetti avversi osservabili |
| BCF – Fattore di bioconcentrazione   | NOEC – Concentrazione senza effetti osservabili   |
| BEI – Indici biologici di esposizione  | NRD – Nevirsytinas Ribinis Dydis                  |
| BOD – Fabbisogno biochimico di ossigeno  | NTP – Programma tossicologico nazionale USA       |
| N. CAS – Numero Chemical Abstracts Service   | OEL – Limiti di esposizione professionale         |
| CLP – Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio | PBT – Persistente, bioaccumulabile e tossico      |
| COD – Fabbisogno chimico di ossigeno   | PEL – Limite di esposizione consentito            |
|  | pH – Potenziale di idrogeno                       |

|  |  |
|--|--|
| <p>CE – Comunità europea</p> <p>EC50 – Concentrazione di effetto mediana</p> <p>CEE – Comunità Economica Europea</p> <p>EINECS – Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio</p> <p>EmS-No. (incendio) – Programma di emergenza dell'IMDG in caso di incendio</p> <p>EmS-No. (sversamento) – Programma di emergenza dell'IMDG in caso di sversamento</p> <p>UE – Unione europea</p> <p>ErC50 – EC50 in termini di riduzione del tasso di crescita</p> <p>GHS – Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche</p> <p>IARC – Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro</p> <p>IATA – Associazione internazionale del trasporto aereo</p> <p>Codice IBC – Codice internazionale per il trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche</p> <p>IMDG – Merci pericolose per il trasporto marittimo internazionale</p> <p>IPRV – Ilgalaikio Poveikio Ribinis Dydis</p> <p>IOELV – Valore limite indicativo di esposizione professionale</p> <p>LC50 – Concentrazione letale mediana</p> <p>LD50 – Dose letale mediana</p> <p>LOAEL – Livello minimo con effetti avversi osservabili</p> <p>LOEC – Concentrazione minima con effetti osservabili</p> <p>Log Koc – Coefficiente di ripartizione acqua/carbonio organico nel suolo</p> <p>Log Kow – Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua</p> <p>Log Pow – Rapporto della concentrazione di equilibrio (C) di una sostanza disciolta in un sistema a due fasi costituito da due solventi sostanzialmente immiscibili, in questo caso ottanolo e acqua</p> <p>MAK – Concentrazione massima in ambiente di lavoro/Concentrazione massima consentita</p> <p>MARPOL – Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento</p> | <p>REACH – Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche</p> <p>RID – Norme relative al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia</p> <p>SADT – Temperatura di decomposizione auto-accelerata</p> <p>SDS – Scheda dati di sicurezza</p> <p>STEL – Limite di esposizione a breve termine</p> <p>STOT – Tossicità specifica per organi bersaglio</p> <p>TA-Luft – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft</p> <p>TEL TRK – Concentrazioni secondo le raccomandazioni tecniche</p> <p>ThOD – Fabbisogno teorico di ossigeno</p> <p>TLM – Limite di tolleranza mediano</p> <p>TLV – Valore limite di soglia</p> <p>TPRD – Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis</p> <p>TRGS 510 – Technische Regel für Gefahrstoffe 510 – Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeglichen Behältern</p> <p>TRGS 552 – Technische Regeln für Gefahrstoffe – N-Nitrosamina</p> <p>TRGS 900 – Technische Regel für Gefahrstoffe 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte</p> <p>TRGS 903 – Technische Regel für Gefahrstoffe 903 – Biologische Grenzwerte</p> <p>TSCA – Legge statunitense sul controllo delle sostanze tossiche</p> <p>TWA – Media ponderata nel tempo</p> <p>VOC – Composti organici volatili</p> <p>VLA-EC – Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración</p> <p>VLA-ED – Valor Límite Ambiental Exposición Diaria</p> <p>VLE – Valeur Limite d'Exposition</p> <p>VME – Valeur Limite de Moyenne Exposition</p> <p>vPvB – Molto persistente e molto bioaccumulabile</p> <p>WEL – Limite di esposizione sul lavoro</p> <p>WGK – Wassergefährdungsklasse</p> |
|--|--|

### Basi giuridiche dei valori limite\*

\*Include quanto riportato di seguito ed eventuali normative/disposizioni correlate e successive modifiche

|  |  |
|--|--|
| <p><b>UE – 2019/1831/UE in attuazione di 98/24/CE</b> – Direttiva 2019/1831/UE del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione.</p> <p><b>UE – 2019/1243/UE e 98/24/CE</b> – Direttiva 98/24/CE del Consiglio sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro e regolamento (UE) 2019/1243 di modifica.</p> <p><b>Austria – BGBl. II n. 254/2018</b> – Ordinanza sui valori limite per le sostanze in ambiente di lavoro e sulle sostanze cancerogene del Ministero Federale dell'Economia e del Lavoro, pubblicata nel 2003, Appendice 1: Elenco delle sostanze, pubblicato da: Ministero dell'Economia e del Lavoro della Repubblica d'Austria, modificato nella Gazzetta Ufficiale Federale II (BGBl. II) n. 119/2004 e BGBl. II n. 242/2006, BGBl. II n. 243/2007, successivamente modificato in BGBl. II n. 51/2011, BGBl. II n. 186/2015, BGBl. II n. 288/2017 modificato da BGBl. II n. 254/2018.</p> <p><b>Austria – BLV BGBl. I n. 254/2018</b> – Ordinanza sul monitoraggio della salute in ambiente di lavoro 2008, pubblicata in BGBl. II n. 224/2007 del Ministro per il Lavoro e gli Affari sociali austriaco, successivamente modificato in BGBl. II n. 254/2018</p> <p><b>Belgio – Decreto reale 21/01/2020</b> – Decreto reale che modifica il Titolo 1, relativo agli agenti chimici nel Libro VI del Codice per il benessere sul lavoro, in relazione all'elenco dei valori limite di esposizione agli agenti chimici, e il Titolo 2, relativo agli agenti cancerogeni, mutageni e tossici per la riproduzione del Libro VI del Codice per il benessere sul lavoro (1)</p> | <p><b>Grecia – PWHSE</b> – Limiti di esposizione professionale – Protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dall'esposizione a determinate sostanze chimiche durante la giornata lavorativa (ultimo emendamento 82/2018) e Limiti di esposizione professionale – Protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dall'esposizione a determinate sostanze chimiche cancerogene e mutagene (ultimo emendamento 26/2020) e Decreto Presidenziale 212/2006 – Protezione dei lavoratori esposti all'amianto.</p> <p><b>Ungheria – Decreto 05/2020</b> – 5/2020. (II. 6.) Decreto ITM sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici</p> <p><b>Irlanda – 2020 COP</b> – 2020 Codice di buona pratica per le norme sugli agenti chimici, Programma 1</p> <p><b>Italia – Decreto 81</b> – Titolo IX, Allegato XLIII e XXXVIII, Valori limite di esposizione professionale e Allegato XXXIX Valori dei limiti biologici obbligatori e monitoraggio della salute, Articolo 1, Legge 123 del 3 agosto 2007, D. Lgs. 81 del 9 aprile 2008. Ultima modifica: gennaio 2020</p> <p><b>Italia – IMDFN1</b> – Decreto Ministeriale del 20 agosto 1999, Nota finale (1)</p> <p><b>Lettonia – Reg. n. 325</b> – Regolamento del Consiglio dei Ministri n. 325 – Requisiti di protezione dei lavoratori quando entrano in contatto con sostanze chimiche sul posto di lavoro, modificato dal Regolamento del Consiglio dei Ministri nn. 92, 163, 407 e n. 11.</p> |
|--|--|

**Bulgaria – Reg. n. 13/10** – Regolamento n. 13 del 30 dicembre 2003 sul Codice del Lavoro per la protezione dei lavoratori contro i pericoli correlati all'esposizione ad agenti chimici sul lavoro, Allegato n. 1 "Valori limite degli agenti chimici nell'atmosfera dell'ambiente di lavoro" e Allegato n. 2 "Valori limite biologici degli agenti chimici e dei loro metaboliti (biomarcatori di esposizione) o biomarcatori di effetto", modificato da: 71/2006, 67/2007, 2/2012, 46/2015, 73/2018, 5/2020 e Regolamento n. 10 del 26 settembre 2003 sulla protezione dei lavoratori contro i rischi associati all'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni sul lavoro, Allegato n. 1 "Limiti di esposizione professionale", modificato da: 8/2004, 46/2015, 5/2020

**Croazia – OG n. 91/2018** – Regolamento sulla protezione dei lavoratori dall'esposizione a sostanze chimiche pericolose in ambiente di lavoro, sui valori limite di esposizione e sui valori limite biologici. Gazzetta ufficiale n. 91 del 12 ottobre 2018

**Cipro – KDP 16/2019** – Regolamento 268/2001 del Consiglio dei Ministri del Governo di Cipro – Sicurezza e salute nell'ambiente di lavoro (sostanze chimiche), Articolo 38, modificato dal Regolamento 16/2019 e Regolamento del Consiglio dei Ministri 153/2001 – Sicurezza e salute nell'ambiente di lavoro (sostanze chimiche-agenti cancerogeni), modificato dal Regolamento 493/2004 – Sicurezza e salute nell'ambiente di lavoro (sostanze chimiche – agenti cancerogeni) E Legge 47(I) 2000 – Salute e sicurezza sul lavoro (amianto), modificato dal Decreto 316/2006.

**Repubblica Ceca – Reg. 41/2020** – Regolamento 41/2020 che modifica il Regolamento 361/2007 Coll. che definisce i limiti di esposizione professionale e successive modifiche

**Repubblica Ceca – Decreto n. 107/2013** – Decreto n. 107/2013 Coll., che modifica il Decreto n. 432/2003 Coll., recante le condizioni per l'applicazione del lavoro in categorie, i valori limite per i parametri dei test di esposizione biologica, le condizioni per la raccolta di materiale biologico per l'esecuzione dei test di esposizione biologica e i requisiti per la segnalazione di lavori in presenza di amianto e agenti biologici

**Danimarca – BEK n. 698 del 28/05/2020** – Provvedimento sui valori limite per sostanze e materiali, provvedimento normativo n. 507 del 17 maggio 2011, Appendice 1 – Limiti per l'inquinamento atmosferico, ecc. e Appendice 3 – Valori di esposizione biologica, modificato da: n. 986 dell'11 ottobre 2012, n. 655 del 31 maggio 2018, n. 1458 del 13 dicembre 2019, n. 698 del 28 maggio 2020

**Estonia – Regolamento n. 105** – Requisiti di salute e sicurezza per l'uso di sostanze chimiche pericolose e dei materiali che le contengono e limiti di esposizione professionale agli agenti chimici

Governo della Repubblica, regolamento n. 105 del 20 marzo 2001, modificato il 17 ottobre 2019 e il 17 gennaio 2020.

**Finlandia – HTP-ARVOT 2020** – Concentrazioni notoriamente nocive, 654/2020 valori OEL, 2020 Pubblicazioni del Ministero degli Affari Sociali e della Salute 2020:24 Allegati 1, 2 e 3.

**Francia – INRS ED 984** – Valori limite di esposizione professionale agli agenti chimici in Francia, documento pubblicato nel 2016 dall'INRS (Institut national de recherche et de sécurité - Santé et sécurité au travail), revisionato e aggiornato da: Decreto 2016-344, JORF n. 0119 e Decreto 2019-1487.

**Francia – Decreto 2009-1570** – Decreto 2009-1570 del 15 dicembre 2009, relativo al controllo del rischio chimico sui luoghi di lavoro.

**Germania – TRGS 900** – Limiti di esposizione professionale, regole tecniche per le sostanze pericolose, ultimo emendamento marzo 2020

**Germania – TRGS 903** – Limiti biologici di soglia (Valori BGW), norme tecniche per le sostanze pericolose, ultimo emendamento marzo 2020

**Gibilterra – LN. 2018/131** – Normative sulle fabbriche (Controllo degli agenti chimici in ambiente di lavoro) 2003, LN. 2003/035, modificate da LN. 2008/035, LN. 2008/050, LN. 2012/021, LN. 2015/143, LN. 2018/181.

**Lituania – HN 23:2011** – Norma lituana in materia di igiene HN 23:2011 Valori limite di esposizione professionale, modificata dal Provvedimento V-695/A1-272.

**Lussemburgo – A-N 684** – Regolamento granducale del 20 luglio 2018 che modifica il Regolamento granducale del 14 novembre 2016 relativo alla protezione della sicurezza e della salute dei dipendenti contro i rischi associati ad agenti chimici in ambiente di lavoro. Giornale ufficiale del Granduca di Lussemburgo, A-N° 684 del 2018

**Malta – MOSHAA Ch. 424** – Legge in materia di salute e sicurezza sul lavoro: Capo 424, modificato da: Avviso legale 353, 53, 198 e 57.

**Paesi Bassi – OWCRIV** – Regolamento sulle condizioni di lavoro, Valori limite per le sostanze nocive alla salute, Allegato XVIII, aggiornato dal 1° agosto 2020.

**Norvegia – FOR-2020-04-060695** – Normative riguardanti gli interventi e i valori limite per agenti fisici e chimici in ambiente di lavoro e per agenti biologici classificati, FOR-2011-12-06-1358. Aggiornato da: FOR-2020-04-06-695, FOR-2020-03-23-402, FOR-2018-12-20-2186, FOR-2018-08-21-1255, FOR-2017-12-20-2353.

**Polonia – Dz. U. 2020 n. 61** – Regolamento del Ministero della Famiglia, del Lavoro e delle Politiche sociali del 12 giugno 2018 sulle massime concentrazioni e intensità consentite di fattori nocivi alla salute in ambiente di lavoro, Dz. U. 2018 n. 1286 del 12 giugno 2018, Allegato 1 – Elenco dei valori delle massime concentrazioni chimiche consentite e delle polveri nocive alla salute in ambiente di lavoro, modificato da: Dz. U. 2020 n. 61.

**Portogallo – Legge portoghese NP 1796:2014** – Limiti di esposizione professionale e indici biologici di esposizione ad agenti chimici. Tabella 1 – Limiti di esposizione professionale e indici biologici di esposizione ad agenti chimici (OEL), Decreto Legge 35/2020.

**Romania – Dec. Gov. n. 1218** – Decisione governativa n. 1218 del 06/09/2006 sui requisiti minimi di salute e sicurezza per la protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici, Allegato n. 1 Valori limite nazionali obbligatori di esposizione professionale agli agenti chimici. Modificato dalla Decisione n. 157, 584, 359 e 1.

**Slovacchia – Decreto gov. 33/2018** – Decreto governativo della Repubblica Slovacca 33/2018 del 17 gennaio 2018 che modifica il Decreto governativo della Repubblica Slovacca 355/2006 in materia di protezione della salute dei dipendenti che lavorano con agenti chimici

**Slovenia – n. 79/19** – Regolamento per la protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione a sostanze cancerogene o mutagene. Allegato III – Classificazione e livelli vincolanti di sostanze cancerogene o mutagene per l'esposizione professionale. Gazzetta ufficiale della Repubblica di Slovenia, n. 101/2005. Modificato da 38/15, 79/19. Regolamento per la protezione dei lavoratori contro i rischi correlati all'esposizione a sostanze chimiche in ambiente di lavoro. Repubblica di Slovenia, n. 100/2001. Allegato I – Elenco dei valori limite vincolanti di esposizione professionale. Modificato da 39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19

**Spagna – AFS 2018:1** – ISTITUTO NAZIONALE PER LA SALUTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO. Limiti di esposizione professionale agli agenti chimici in Spagna. Tabelle 1 e 3. Ultima edizione: febbraio 2019

**Svezia – AFS 2018:1** – Statuto dell'Autorità svedese per gli ambienti di lavoro, AFS 2018:1

Ordinanza dell'Autorità svedese per gli ambienti di lavoro e Linee guida generali sui valori limite di igiene

**Svizzera – OLVSNAlF** – Valori limite professionali 2020, Cassa nazionale svizzera di assicurazione contro gli infortuni. Elenco dei valori limite biologici (BAT-Werte) ed Elenco dei valori MAK.

*Le informazioni di questa scheda dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze attuali e hanno lo scopo di descrivere il prodotto esclusivamente ai fini dei requisiti in materia di salute, sicurezza e ambiente. Pertanto, non vanno interpretate come garanzia di qualsivoglia proprietà specifica del prodotto.*

EU GHS SDS (2020/878)