# Scheda Informativa

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **00244**5

Denominazione SILICE MICRONIZZATA USP

 Numero CE
 231-545-4

 Numero CAS
 7631-86-9

Numero Registrazione 01-2119379499-16-XXXX

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

Descrizione/Utilizzo

 Usi Identificati
 Industriali
 Professionali
 Consumo

 .
 SU: 1, 10, 11, 12, 15, 16, 19, 19, 4, 5, 6b, 7, 8.
 ✓

ERC: 2.

PROC: 1, 2, 3, 5, 8a. PC: 0, 1, 12, 14, 15, 18, 19, 2, 20, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 8, 9a, 9b.

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti).

Classificazione e indicazioni di pericolo:

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli .../>>

Pittogrammi di pericolo:

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo: --

Consigli di prudenza: --

Il prodotto non richiede etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

## 2.3. Altri pericoli

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

La sostanza non ha proprietà di interferente endocrino.

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Contiene:

Identificazione Conc. % Classificazione 1272/2008 (CLP)

# SILICATO IDRATO AMORFO (nanoforma)

INDEX 100

CE 231-545-4 CAS 7631-86-9

Reg. REACH 01-2119379499-16-XXXX

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Forma 1:

Categoria sferoidale Forma sferica Pura si

## **SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

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

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione. Il prodotto è combustibile e, quando le polveri sono disperse nell'aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una sogente di ignizione, può dare miscele esplosive con l'aria. L'incendio può svilupparsi o essere alimentato ulteriormente dal solido, eventualmente fuoriuscito dal contenitore, quando raggiunge elevate temperature o per contatto con sorgenti di ignizione.

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

## INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), quanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

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

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

In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ..../>>

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

Arginare con terra o materiale inerte. Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riquardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Igiene del lavoro: evitare l'ingesione, l'inalazione, il contatto con la cure e con gli occhi. Manipolare secondo le regole di buona igiene industriale e in accordo con le prescrizioni vigenti. Misure anticendio: nessuna precauzione particolare.

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

Conservare in luogo fresco e asciutto mantenendo adeguata ventilazione. Chiudere bene i recipienti dopo l'uso. Proteggere dai raggi solari.

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU Deutschland Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und

Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung

gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56

SILICATO IDRATO AMORFO										
Valore limite d	li soglia									
Tipo	Stato	TWA/8	h	STEL/15	min	Note / Oss	servazioni			
·		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm					
AGW	DEU	4		_		INALAB				
MAK	DEU	4				INALAB				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL										
		Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
Via di Espos	sizione	Locali S	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	
		acuti a	cuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici	
Inalazione		4		4						
		mg/m3		mg/m3						

### Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo

identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare un filtro facciale di tipo FFP2 o di classe superiore se altrimenti previsto dalla valutazione del rischio (rif. norma EN 149). L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529. Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

#### PROTEZIONE DELLE MAN

Proteggere le mani con quanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale .../>>

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Si consiglia l'utilizzo di una mascherina facciale filtrante di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) ed effettiva necessità, dovrà essere definita in base all'esito della valutazione del rischio (rif. norma EN 149).

Informazioni

Temperatura: 20 °C

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE ÀMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

**Proprietà** 

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

Stato Fisico polvere Colore bianco Odore inodore Punto di fusione o di congelamento 1700 Punto di ebollizione iniziale 1700 °C Infiammabilità non disponibile Limite inferiore esplosività non disponibile Limite superiore esplosività non disponibile non applicabile Punto di infiammabilità

Valore

Temperatura di autoaccensione non disponibile
Temperatura di decomposizione non disponibile
pH 4-9
Viscosità cinematica non applicabile
non disponibile

Viscosita cinematica non disponibile
Solubilità non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: non disponibile
Tensione di vapore non disponibile
Densità e/o Densità relativa 2,17 - 2,2

Densità e/o Densità relativa 2,17 - 2,2 g/cm3
Densità di vapore relativa non disponibile

Caratteristiche delle particelle

Diametro equivalente mediano

Diametro equivalente mediano 2,5 - 3,7  $\mu m$ 

Forma sferica

### 9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Peso molecolare g/mol 60,09
Proprietà esplosive non esplosivo
Proprietà ossidanti non ossidante

# SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

@EPY 11.4.1 - SDS 1004.14

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività .../>>

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Le polveri sono potenzialmente esplosive in miscela con l'aria.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare l'accumulo di polveri nell'ambiente.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

### TOSSICITÀ ACUTA

SILICATO IDRATO AMORFO

 LD50 (Cutanea):
 > 6000 mg/kg Rabbit

 LD50 (Orale):
 > 5000 mg/kg Rat

 LC50 (Inalazione nebbie/polveri):
 > 140 mg/l/4h Rat

## CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non irritante per la pelle.

## GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non irritante

## SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

AMES Test >5 mg/plate (in-vitro) (OECD 471) negative, with and without metabolic activation ECHA 2012

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche .../>>

### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

NOAEL (carcinogenicity) 3,950-5,530 mg/kg bw (mouse) Literature 1,830 mg/kg bw (rat) Literature

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

NOAEL (terotogenicity) Via di esposizione : Orale

Dosi efficace: 1350 mg/kg (ratto) (OECD 414)

### Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

NOAEL (maternal toxicity) Via di esposizione : Orale

Dosi efficace: 1350 mg/kg (ratto) (OECD 414)

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non sono disponibili dati

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Oral NOAEL (90 d) 9,000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 408) Inhalative NOAEL (90d) 31 mg/m³ (rat) (acc. to OECD 413)

## PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

### 12.1. Tossicità

SILICATO IDRATO AMORFO

LC50 - Pesci EC50 - Crostacei

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

10000 mg/l/96h Zebra fish

> 1000 mg/l/48h Daphnia magna

> 10000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

### 12.2. Persistenza e degradabilità

SILICATO IDRATO AMORFO

Solubilità in acqua

0,1 - 100 mg/l

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche .../>>

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

SILICATO IDRATO AMORFO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,53

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

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

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza endocrina.

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Per i residui solidi si consideri la possibilità di smaltimento in discarica autorizzata.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

### **SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

### 14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

## 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

non applicabile

## 14.4. Gruppo d'imballaggio

non applicabile

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

non applicabile

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

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

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale ≥ a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata / non è ancora disponibile una valutazione di sicurezza chimica per la sostanza.

### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

Decodifica dei descrittori degli usi:

ERC	2	Formulazione di preparati	
PC	0	Altro	
PC	1	Adesivi, sigillanti	
PC	12	Fertilizzanti	
PC	14	Prodotti per il trattamento di superfici metalliche	
PC	15	Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche	
PC	18	Inchiostri e toner	
PC	19	Sostanze intermedie	
PC	2	Assorbenti	
PC	20	Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti	
PC	23	Prodotti per il trattamento delle pelli	
PC	26	Prodotti per il trattamento di carta e cartone	
PC	27	Prodotti fitosanitari	
PC	28	Profumi, fragranze	
PC	29	Prodotti farmaceutici	
PC	31	Lucidanti e miscele di cera	
PC	32	Preparati e composti polimerici	
PC	33	Semiconduttori	
PC	34	Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili	
PC	35	Prodotti per la pulizia e il lavaggio	
PC	37	Prodotti chimici per il trattamento delle acque	
PC	39	Cosmetici, prodotti per la cura personale	
PC	40	Agenti per l'estrazione	
PC	8	Biocidi	
PC	9a	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti	
PC	9b	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare	
PROC	1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	
PROC	2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	

### SEZIONE 16. Altre informazioni .../>>

PROC	3	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale sposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC	5	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
PROC	8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
SU	1	Agricoltura, silvicoltura, pesca
SU	10	Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
SU	11	Fabbricazione di articoli in gomma
SU	12	Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
SU	15	Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
SU	16	Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
SU	19	Costruzioni
SU	4	Industrie alimentari
SU	5	Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
SU	6b	Produzione di pasta per l'industria cartaria, carta e prodotti di carta
SU	7	Stampa e riproduzione di supporti registrati
SU	8	Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)

#### I FGFNDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### **BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

- 1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
- 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
- 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
- 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
- 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
- 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
- 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
- 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Regolamento (UE) 2019/1148
- 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)

### SEZIONE 16. Altre informazioni .../>>

- 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

#### Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute. La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01/03/04/07/09/11/12/16.