

**Scheda di sicurezza**  
**KERALASTIC parte A**

Scheda di sicurezza del: 04/02/2020 - revisione 2



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

**1.1. Identificatore del prodotto**

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: KERALASTIC parte A

Codice commerciale: 901021

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

Uso raccomandato: Adesivo epossi-poliuretano

Usi sconsigliati: Dati non disponibili .

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

Fornitore: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: sicurezza@mapei.it

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Centro Antiveneni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. (+39) 0266101029

MAPEI S.p.A. - Tel: +39-02-376731 orario d'ufficio 8:30-17:30 CET

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**



**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 Provoca grave irritazione oculare.

Skin Sens. 1 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Aquatic Chronic 3 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

**2.2. Elementi dell'etichetta**

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

**Pittogrammi e Avvertenza**



Attenzione

**Indicazioni di Pericolo:**

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli Di Prudenza:**

P261 Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Disposizioni speciali:**

EUH205 Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

**Contiene:**

prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

### Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

### 2.3. Altri pericoli

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

Il prodotto contiene resine epossidiche a basso peso molecolare, che possono causare sensibilizzazione incrociata con altri composti epossidici. Evitare anche di respirare i vapori.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

N.D.

### 3.2. Miscele

Identificazione della miscela: KERALASTIC parte A

### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione	Proprietà
≥5 - <10 %	prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)	CAS:25068-38-6 EC:500-033-5 Index:603-074-00-8	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456619-26-xxxx	
≥0.49 - <1 %	4-nonilfenolo, ramificato	CAS:84852-15-3 EC:284-325-5 Index:601-053-00-8	Repr. 2, H361fd; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119510715-45-XXXX	SVHC

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

(vedere punto 4.1)

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

---

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Contenere lo spandimento con terra o sabbia.

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

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

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

Componente	Tipo OEL	Paese	Ceiling	Lungo termine mg/m3	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m3	Corto termine ppm	Comporta	Not
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)	National	BULGARIA		1,0					

#### Valori PNEC

Componente	N. CAS	PNEC LIMIT	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)	25068-38-6	0,006 mg/l	Acqua dolce		
		0,0006 mg/l	Acqua di mare		

		0,0627	Sedimenti
		mg/kg	d'acqua dolce
		0,00627	Sedimenti
		mg/kg	d'acqua di mare
4-nonilfenolo, ramificato	84852-15-3	0,000614	Acqua dolce
		mg/l	
		0,000527	Acqua di mare
		mg/l	
		4,62	Sedimenti
		mg/kg	d'acqua dolce
		1,23	Sedimenti
		mg/kg	d'acqua di mare

#### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Componente	N. CAS	Lavora tore industr iale	Lavora tore profess ionale	Consu matore	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note							
prodotto di reazione: bisfenolo- A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)	25068-38-6	8,3	mg/kg		Cutanea Umana	Breve termine, effetti sistemici								
							12,25	Inalazione	Breve termine, effetti sistemici					
							8,3	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici					
							12,25	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici					
								3,571	Cutanea Umana	Breve termine, effetti sistemici				
								0,75	Orale Umana	Breve termine, effetti sistemici				
								3,571	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici				
								0,75	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici				
							4-nonilfenolo, ramificato	84852-15-3	0,5	mg/m3	0,4	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
														1
7,5	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici												
15	Cutanea Umana	Breve termine, effetti sistemici												
	0,08	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici											
	0,4	Orale Umana	Breve termine, effetti sistemici											

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Policloroprene - CR: spessore  $\geq 0,5\text{mm}$ ; tempo di rottura  $\geq 480\text{min}$ .

Gomma nitrile - NBR: spessore  $\geq 0,35\text{mm}$ ; tempo di rottura  $\geq 480\text{min}$ .

Gomma butile - IIR: spessore  $\geq 0,5\text{mm}$ ; tempo di rottura  $\geq 480\text{min}$ .

Gomma fluorurata - FKM: spessore  $\geq 0,4\text{mm}$ ; tempo di rottura  $\geq 480\text{min}$ .

Si consiglia neoprene (0,5 mm). Guanti sconsigliati: guanti non impermeabili all'acqua

Protezione respiratoria:

Tutti i dispositivi di protezione individuale devono essere conformi agli standard CE relativi (come EN 374 per i guanti e EN 166 per gli occhiali), mantenuti efficienti e conservati in modo appropriato.

La durata d'uso dei dispositivi di protezione contro gli agenti chimici dipende da diversi fattori (tipologia di impiego, fattori climatici e modalità di conservazione), che possono ridurre anche notevolmente il tempo di utilizzabilità previsto dagli standard CE.

Consultare sempre il fornitore dei dispositivi di protezione.

Istruire il lavoratore all'uso dei dispositivi in dotazione.

In caso di insufficiente ventilazione usare maschera con filtri ABEKP (EN 14387).

Misure Tecniche e di Igiene

N.D.

Controlli tecnici idonei:

N.D.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Aspetto e colore: pasta diversi

Odore: caratteristico

Soglia di odore: N.D.

pH: N.D.

Punto di fusione/congelamento: N.D.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.D.

Punto di infiammabilità: N.D.

Velocità di evaporazione: N.D.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.D.

Densità dei vapori: ==

Pressione di vapore: N.D.

Densità relativa: N.D.

Idrosolubilità: insolubile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.D. - Il prodotto è una miscela

Temperatura di autoaccensione: N.D. - Nessun componente esplosivo o che si accende spontaneamente a contatto con l'aria a temperatura ambiente

Temperatura di decomposizione: N.D.

Viscosità: 400,000.00 cPs

Proprietà esplosive: == - Nessun componente con proprietà esplosive

Proprietà ossidanti: N.D. - Nessun componente con proprietà comburenti

Infiammabilità solidi/gas: N.D.

### 9.2. Altre informazioni

Nessuna informazione aggiuntiva

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

### 10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

### Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

Non sono disponibili dati tossicologici sulla miscela in quanto tale. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione alla miscela.

### Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 15000 mg/kg
		LD50 Pelle Coniglio > 23000 mg/kg
		LD50 Orale Ratto = 11400 mg/kg
	i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	NOAEL Orale Ratto = 50 mg/kg
		NOAEL Pelle Ratto = 100 mg/kg
4-nonilfenolo, ramificato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg
		LD50 Pelle Coniglio 2140 mg/kg
		LD50 Pelle Coniglio = 2000 mg/kg
		LD50 Orale Ratto = 1300 mg/kg
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Ratto Negativo

### Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.

- a) tossicità acuta
- b) corrosione/irritazione cutanea
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
- e) mutagenicità delle cellule germinali
- f) cancerogenicità
- g) tossicità per la riproduzione
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
- k) Tossicocinetica e distribuzione
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta
- j) pericolo in caso di aspirazione

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
------------	---------------------------	---------------------------------

prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

CAS: 25068-38-6 - EINECS: 500-033-5 - INDEX: 603-074-00-8

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci > 2 mg/L 96

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie > 1,8 mg/L 48

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Alghe > 11 mg/L 72

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie = 1,3 mg/L 96

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie = 0,3 mg/L

4-nonilfenolo, ramificato

CAS: 84852-15-3 - EINECS: 284-325-5 - INDEX: 601-053-00-8

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 0,135 mg/L 96h IUCLID

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Lepomis macrochirus = 0,1351 mg/L 96h EPA

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 0,14 mg/L 48h IUCLID

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata 0,36 mg/L 96h EPA

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata 0,16 mg/L 72h EPA

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus = 1,3 mg/L 72h IUCLID

## 12.2. Persistenza e degradabilità

N.D.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Durata	Valore
4-nonilfenolo, ramificato	Non bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	28 d	740

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.D.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

## 12.6. Altri effetti avversi

N.D.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Prodotto:

Non gettare i rifiuti nelle fognature.

Non contaminare stagni, corsi d'acqua o fossati con contenitori chimici o usati.

Inviare a un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Imballaggio contaminato:

Svuotare il contenuto rimanente.

Smaltire come prodotto inutilizzato.

Non riutilizzare i contenitori vuoti.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

### 14.1. Numero ONU

N.D.

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

N.D.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

N.D.

**14.4. Gruppo di imballaggio**

N.D.

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

N.D.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

N.D.

Strada e Rotaia (ADR-RID):

N.D.

Aria (IATA):

N.D.

Mare (IMDG):

N.D.

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

N.D.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

VOC (2004/42/EC): N.A. g/l

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (UE)2015/830

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.D.

**Classe di pericolo per le acque (Germania)**

N.D.

**Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:**

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: Nessuna

**Sostanze SVHC:****Sostanze in candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):'**

Componente	Numero di Identificazione	Quantità	Proprietà
4-nonilfenolo, ramificato	CAS: 84852-15-3	>=0.49 - <1 %	SVHC
	EINECS: 284-325-5		
	Index: 601-053-00-8		

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Codice	Descrizione
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.



H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

<b>Codice</b>	<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Descrizione</b>
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1,1A,1B
3.7/2	Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:**

<b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b>	<b>Procedura di classificazione</b>
3.2/2	Metodo di calcolo
3.3/2	Metodo di calcolo
3.4.2/1	Metodo di calcolo
4.1/C3	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Tossicità Acuta Stimata

STAmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi  
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- 2. DESCRIZIONE dei rischi
- 5. MISURE ANTINCENDIO
- 8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE
- 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
- 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
- 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO
- 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO
- 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA