

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 0030285  
Denominazione: ACQUABLOCK  
Nome chimico e sinonimi: ACQUABLOCK

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

Settore d'utilizzazione: SU22 – Usi professionali SU21-Usi di consumo

**Usi sconsigliati. Evitare l'uso:** che comporti applicazioni a spruzzo (airless) senza l'ausilio di DPI.

Descrizione/Utilizzo: **protettivo idrorepellente consolidante per materiali lapidei**

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

Ragione Sociale: MARBEC S.R.L.  
Indirizzo: VIA CROCE ROSSA 5/i  
Località e Stato: 51037 MONTALE (PISTOIA)  
ITALIA  
tel. 0573/959848

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: **becarelli@marbec.it**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

MARBEC srl  
0573959848 h8.30-13 h14-18 o 3357267921  
Numero telefonico di Centri Antiveleni attivi 24/24 ore  
IRCSS Fondazione Maugeri –  
Pavia 0039-0382-24444  
CAV Ospedali Riuniti –  
Bergamo 0039-800-883300  
CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda –  
Milano 0039-02-66101029  
CAV Ospedale Careggi- Firenze 0039-055-7947819  
CAV Policlinico Gemelli –  
Roma 0039-06-3054343  
CAV Policlinico Umberto I –  
Roma 0039-06 49978000  
CAV Ospedale Cardarelli –  
Napoli 0039-081 5453333

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

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

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

#### Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P331</b>	NON provocare il vomito.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P261</b>	Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P403+P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
<b>P301+P310</b>	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

**Contiene:** Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici, tetraetilsilicato.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Primer fissativi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 650,00

Limite massimo : 750,00

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
-----------------	-------------	---------------------------------

#### Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

CAS -	$50 \leq x < 100$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 919-857-5		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119463258-33		

#### tetraetilsilicato

CAS 78-10-4	$10 \leq x < 20$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335
CE 201-083-8		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119496195-28		

#### Diottitlin dilaurato

CAS 3648-18-8	$0 \leq x < 0,1$	Repr. 1B H360D, STOT RE 1 H372
CE 222-883-3		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119979527-19		

#### Metanolo

CAS 67-56-1	$0 \leq x < 0,5$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE 200-659-6		
INDEX 603-001-00-X		

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

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

NOTA: L'acqua ragia dearomatizzata presente in questo prodotto è un complesso UVCB (PrC3), CAS n.a., EC 919-857-5, n. INDICE: n.a. ("idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici" combinazione complessa e variabile di idrocarburi paraffinici, ciclici e aromatici, aventi numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C11 e punto di ebollizione nell'intervallo 130°C - 210°C).

Alcuni produttori forniscono i seguenti CAS correlati: 64742-48-9.

Applicabile Nota P dell'Allegato 1. Concentrazione di benzene < 0,1 & in peso.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Continuare a risciacquare. Consultare immediatamente un medico.

PELLE: lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Per ustioni termiche, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti o fino a quando il dolore scompare. Evitare un ipotermia generale. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi un'iniezione di prodotto anche senza lesione esterne apparenti. In tal caso trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

INALAZIONE: In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo in una posizione comoda per la respirazione. Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte del personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

INGESTIONE: non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Trasportare immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Il contatto con gli occhi può causare irritazione.

Contatto con la pelle: arrossamento. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Inalazione: cefalea, vertigini, sonnolenza, nausea e altri effetti sul sistema nervoso centrale.

Ingestione: L'ingestione può causare irritazione gastrointestinale, nausea, vomito e diarrea. Può provocare depressione al sistema nervoso centrale. Se ingerito, il materiale può essere aspirato nei polmoni e provocare polmonite chimica.

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

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Se ingerito accidentalmente il prodotto può entrare nei polmoni a causa della sua bassa viscosità e provocare il rapido sviluppo di gravi lesioni polmonari (tenere sotto controllo medico per 48 ore).

Note per il medico: Trattare sintomaticamente.

## SEZIONE 5. Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

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

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

### 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 antifiama (EN469), guanti antifiama (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**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

**6.2. Precauzioni ambientali**

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti 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**

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Tenere lontano da forti ossidanti e riducenti.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale o regolamenti aziendali. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, effettuare un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.



	bw/d	
Inalazione	185 mg/m3 24h	871 mg/m3 8h
Dermica	125 mg/kg bw/d	208 mg/kg bw/d

**tetraetilsilicato****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
VLEP	ITA		10	

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,192	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0192	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,18	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,018	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	4000	mg/l

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	25 mg/m3	25 mg/m3	25 mg/m3	25 mg/m3	85 mg/m3	85 mg/m3	85 mg/m3	85 mg/m3
Dermica	VND	8,4 mg/kg/d	VND	8,4 mg/kg/d	VND	12,1 mg/kg/d	VND	12,1 mg/kg/d

**Diottiltin dilaurato****Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	1,8	ng/L
Valore di riferimento in acqua marina	0,18	ng/L
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	27,98	micro g/Kg/dw
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2798	micro g/Kg/dw
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	NPI			500 ng/kg bw/d				
Inalazione	NPI	NPI	NPI	900 ng/m3	NPI	NPI	NPI	0,0035 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

**Metanolo****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
AGW	DEU	270	200	PELLE
MAK	DEU	130	100	PELLE
VLA	ESP	266	200	PELLE
VLEP	FRA	260	200	PELLE 11
VLEP	ITA	260	200	PELLE

VLE	PRT	260	200			PELLE
WEL	GBR	266	200	333	250	PELLE
OEL	EU	260	200			
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PELLE

Legenda:

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

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

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

### PROTEZIONE DELLE MANI

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

Materiali presumibilmente adeguati per i guanti: nitrile, PVC o PVA (polivinilacool) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti).

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.

### PROTEZIONE DELLA PELLE

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

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

Non necessaria per il normale utilizzo. Le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es. uso con applicazione a spruzzo con sistema airless) sono riservate ad ESCLUSIVO USO PROFESSIONALE.

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto (es. uso in ambienti non ventilati, formazione di polvere o aerosol), si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE:** Le emissioni dei processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale. Non rilasciare nell'ambiente. Gli

impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Altre informazioni Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, effettuare un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.



## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	caratteristico di solvente
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non applicabile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	165 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	41 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	0,852
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

### 9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :	76,29 % - 650,00 g/litro
VOC (carbonio volatile) :	62,72 % - 534,37 g/litro

## 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.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo d'incendio. Una miscela con nitrati o altri forti ossidanti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**METANOLO** La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/kg. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Effetti locali. Informazioni sul prodotto:

Contatto con la pelle. Sintomi: Arrossamento. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolatura della pelle.

Contatto con gli occhi: il contatto con gli occhi può causare irritazione.

Inalazione: l'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. Può provocare irritazione. L'inalazione di vapori può causare mal di testa, nausea, vomito e alterazioni dello stato di coscienza.

Ingestione: se ingerito accidentalmente il prodotto può entrare nei polmoni a causa della sua bassa viscosità e provocare il rapido sviluppo di gravi lesioni polmonari (tenere sotto controllo medico per 48 ore). L'ingestione può causare irritazione gastrointestinale, nausea, vomito e diarrea. Può provocare depressione al sistema nervoso centrale.

Altri effetti avversi

Concentrazioni di vapore superiori ai livelli di esposizione raccomandati sono irritanti per gli occhi e le vie respiratorie, possono causare cefalea e vertigini, avere effetto anestetico e causare altri effetti sul sistema nervoso centrale. Il contatto ripetuto e/o prolungato della pelle con materiali a bassa viscosità può sgrassare la pelle con possibile sviluppo di irritazione e dermatite. Piccole quantità di liquido, aspirate nei polmoni in caso di ingestione o di vomito, possono causare polmonite chimica o edema polmonare.

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

METANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/kg. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

ATE (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg

LC50 (Inalazione) > 9300 mg/l/4h

tetraetilsilicato

LD50 (Orale) > 2500 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea) > 5878 mg/kg coniglio

LC50 (Inalazione) > 10 mg/l/4h

Diottiltin dilaurato

LD50 (Orale) 2000 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea) 2000 mg/kg/bw ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle. Leggermente irritante per la pelle in caso di esposizione prolungata.

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

CONTATTO CON GLI OCCHI: Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi. In base a dati di test per materiali di struttura simile a linee guida OCSE 405.

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Si presuppone che non sia sensibilizzante respiratorio.

Sensibilizzazione cutanea

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Si presuppone che non sia un sensibilizzante cutaneo a linee guida OCSE 406.

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Il potenziale mutageno della sostanza è stato ampiamente studiato in una gamma di analisi in -vivo e in-vitro. Tossicità genetica: negativa. Si presuppone che non sia un agente mutageno di cellule germinali. In base a dati di test per materiali di struttura simile a linee guida OCSE 471 473 474 476 478 479.

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Questo prodotto non è classificato cancerogeno. Si presuppone che non provochi il cancro. In base a dati di test per materiali di struttura simile a linee guida OCSE 453.

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Nessuna informazione disponibile. Si presuppone che non sia un agente tossico per la riproduzione. In base a dati di test per materiali di struttura simile a linee guida OCSE 414 421 422.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie  
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici”

I risultati degli studi sulla sostanza relativi alla tossicità per lo sviluppo, dettati dalle linee guida OECD e quelli degli studi di screening nel medesimo ambito non hanno evidenziato tossicità nei ratti.

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento  
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici”

Lattazione: si presuppone che non sia nocivo per i lattanti allattati al seno.

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

Può provocare sonnolenza o vertigini

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici”

Esposizione singola: Può provocare sonnolenza e vertigini. Questa sostanza non soddisfa i criteri UE per la classificazione.

Organi bersaglio  
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici”

Sistema nervoso centrale

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici”

Esposizione ripetuta: si presuppone che non provochi danni a organi in seguito a un'esposizione prolungata e ripetuta. In base a dati di test per materiali di struttura simile a linee guida OCSE 408 413 422. Nessun effetto noto in base alle informazioni fornite.

Organi bersaglio  
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici”

Sistema nervoso centrale.

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici”

Il fluido può entrare nei polmoni e provocare danni (polmonite chimica, potenzialmente fatale).

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

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 fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici (EC 919-857-5) : Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate e in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, questa sostanza non è classificata pericolosa per l'ambiente.

### 12.1. Tossicità

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici (EC 919-857-5): Diseguito è riportato una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione .Tossicità acquatica:

Endpoint: Invertebrati - Breve termine (Daphnia magna)

Risultato: EL50 (48 h): >1000 mg/L (mobilità); EL50 (24 h): >1000 mg/L (mobilità)

Commenti: Studio chiave (C9-C11, <2% aromatici) - OECD Guideline 202 - SRC (1995)

Endpoint: Invertebrati - Breve termine (Chaetogammarus marinus)

Risultato: LL50 (48 h): > 1000 mg/L (mortalità); LL50 (24 h): >1000 mg/L (mortalità)

Commenti: Studio chiave (C9-C11 <2 % aromatici) OECD Guideline 202 - TNO (1992)

Endpoint: Invertebrati - Lungo termine (Daphnia magna)

Risultato: NOELR (21 giorni): 0,23 mg/L (riproduzione)

Commenti: Studio di supporto (C9-C11 <2 % aromatici) (Q)SAR Modeled data - CONCAWE (2010)

Endpoint: Alghe (Pseudokirchnerella subcapitata) Inibizione della crescita

Risultato: EC50 (72 h) : > 1000 mg/L (Crescita); EC50 (72 h) : > 1000 mg/L (biomassa); NOELR (72 h): 3 mg/L (Numero delle cellule); NOELR (72 h): 100 mg/L (Crescita)

Commenti: Studio chiave (C9-C11 <2 % aromatici) OECD Guideline 201 - SRC (1995)

Endpoint: Pesci - Breve termine (Oncorhynchus mykiss)

Risultato: LL50 (24 h):>1000 mg/L; LL0 (24 h):1000 mg/L; LL50 (48 h): >1000 mg/L; LL0 (48 h):1000 mg/L; LL50 (72): >1000 mg/L; LL0 (72 h) mg/L:

Commenti: Studio chiave (C9-C11 <2 % aromatici) OECD Guideline 203 - SRC (1995).

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h

EC50 - Crostacei > 1000 mg/l/48h

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 1000 mg/l/72h

tetraetilsilicato

LC50 - Pesci > 245 mg/l/96h

EC50 - Crostacei > 75 mg/l/48h

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l/72h

Diottiltin dilaurato

EC50 - Crostacei 0,21 mg/l/48h

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 0,0018 mg/l/72h

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 970 ng/L

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici (EC 919-857-5):

Degradabilità abiotica: Idrolisi: questa sostanza è resistente all'idrolisi Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Degradabilità biotica: Sulla base degli studi isponibili e delle proprietà degli idrocarburi C9-C16, questa sostanza è considerata inerentemente biodegradabile.

Metodo : Microrganismi non adattati OECD Guideline 301 F

Risultato : Prontamente biodegradabile 80 % (28 gg)  
 Commenti : Studio chiave Affidabile senza restrizioni (C9-C11, <2% aromatici)  
 Fonte : Shell (1997).

**METANOLO**

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Inerentemente degradabile

tetraetilsilicato

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici (EC 919-857-5): I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

**METANOLO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,77

BCF 0,2

**12.4. Mobilità nel suolo**

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici (EC 919-857-5): Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

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

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2%aromatici"

Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici (EC 919-857-5): Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH  
 Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa sostanza presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa sostanza NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture idrocarburiche che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato come un PBT. Poiché l'antracene non è presente, il prodotto non è considerabile PBT/vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

**12.6. Altri effetti avversi**

Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici (EC 919-857-5): La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotti nell'ambiente

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

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**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****14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 3295  
IATA:

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

ADR / RID: IDROCARBURI LIQUIDI, N.A.S. (idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici)  
IMDG: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)  
IATA: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)

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

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3  
IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3  
IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, III  
IATA:

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID: HIN - Kemler: 30

Quantità  
Limitate: 5 L

Codice di  
restrizione in  
galleria: (D/E)



IMDG:	Disposizione Speciale: - EMS: F-E, S-D	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Istruzioni particolari:	A3, A324	

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

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/CE: P5c

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

Prodotto  
Punto 3 - 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Primer fissativi.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute nella miscela:

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Repr. 1B</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<b>STOT SE 1</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 1</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H360D</b>	Può nuocere al feto.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<b>H370</b>	Provoca danni agli organi.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H372</b>	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell' Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente 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'uso 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 / 08 / 11 / 12 / 16.