Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **SILCOFLEX 450**

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

Descrizione/Utilizzo **Sigillante multiuso a base di Polisilossani e reticolanti di natura acetica.**

Usi del consumatore [C], Usi professionali [PW] - Adesivo/sigillante.
PROC19 - Edilizia e costruzioni in genere.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **N.P.T. S.R.L. A SOCIO UNICO**
Indirizzo **via Guido Rossa 2**
Località e Stato **40053 Valsamoggia - Loc. Crespellano (BO)**
Italia

tel. +39 051 969109

fax +39 051 969837

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza **infoSDS@nptsrl.com**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù - Roma - 06 68593726**
Az. Osp. Univ. Foggia - 800183459
Az. Osp. A. Cardarelli - Napoli - 081-5453333
CAV Policlinico Umberto I - Roma - 06-49978000
CAV Policlinico A. Gemelli - Roma - 06-3054343
Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 0382-24444
Osp. Niguarda Ca Granda - Milano - 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata - Verona – 800011858

Laboratori e sito produttivo NPT - Villanova d'Ardenghi (PV)
+39 0382 400140 (disponibile da Lunedì a Venerdì nei seguenti orari d'ufficio: 8:30-12:30, 13:30-17:00) == Laboratori e stabilimento VALSAMOGGIA (BO) +39 051969068 (8.30-13; 14-17.30), dal Lunedì al Giovedì

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).
Il prodotto, comunque, contenendo sostanze pericolose in concentrazione tale da essere dichiarate alla sezione n.3, richiede una scheda dati di sicurezza con informazioni adeguate, in conformità al Regolamento (UE) 2020/878.

Classificazione e indicazioni di pericolo: --

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: --

Indicazioni di pericolo:

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
EUH208 Contiene: 4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza: --

Prodotto non destinato agli usi previsti dalla Direttiva 2004/42/CE.

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.

Durante la reticolazione sviluppa ACIDO ACETICO (CAS 64-19-7) per idrolisi di Acetossisilani.

Flam. Liq. 3 H226, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
Skin Corr. 1A H314: ≥ 90%, Skin Corr. 1B H314: ≥ 25%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 25%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 10%

Regolamento sui biocidi (528/2012) - Contiene un biocida per proteggere il prodotto. Principio attivo: 4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one (DCOIT), 64359-81-5.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)		
INDEX -	30 ≤ x < 32,5	Asp. Tox. 1 H304, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: N, P
CE 934-956-3		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119827000-58		
Distillati (petrolio), frazione intermedia di "hydrotreating"		
INDEX -	5 ≤ x < 6	Asp. Tox. 1 H304, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: N
CE 265-148-2		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119552497-29		

Triacetossietilsilano		
INDEX -	1,5 ≤ x < 2	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, EUH014
CE 241-677-4		STA Orale: 500 mg/kg
CAS 17689-77-9		
Reg. REACH 01-2119881778-15		
triacetossimetilsilano		
INDEX -	0,6 ≤ x < 0,7	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, EUH014
CE 224-221-9		STA Orale: 500 mg/kg
CAS 4253-34-3		
Reg. REACH 01-2119962266-32		
benzene, C10-13 alchil derivati		
INDEX 601-050-00-1	0,2 ≤ x < 0,25	Asp. Tox. 1 H304
CE 267-051-0		
CAS 67774-74-7		
Reg. REACH 01-2119489372		
4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one		
INDEX -	0,0025 ≤ x < 0,025	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1 H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071
CE 264-843-8		Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,025%, Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,025%
CAS 64359-81-5		STA Orale: 500 mg/kg, LC50 Inalazione nebbie/polveri: 0,26 mg/l/4h
Reg. REACH n.a.		

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

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Nota - La tossicità secondo la classificazione per inalazione della sostanza non si applica a miscele non inalabili.
La classificazione dei Distillati (petrolio) è seguita tenendo conto delle rispettive note applicabili dell'allegato VI del Regolamento CE 1272/2008.

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 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.
PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.
INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.
INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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
Evitare l'uso di getti d'acqua diretti

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.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Distillati (Petrolio) - L`alta temperatura può comportare lo sviluppo di gas o vapori nocivi e infiammabili (CO, CO2, idrocarburi vari, aldeidi e nerofumo).

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), guanti 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

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.

Pericolo di scivolamento. Non camminare in mezzo al materiale versato.

6.2. Precauzioni ambientali

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

Per evitare adesione, cospargere la superficie di sabbia e raccogliere il materiale meccanicamente.

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

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
MATERIALI E RIVESTIMENTI IDONEI: Acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, teflon. La compatibilità con le materie plastiche può variare ; si consiglia la verifica prima dell`uso . TEMPERATURA DI CARICO/SCARICO: ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO: ambiente. Tenere in luogo ben ventilato.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania): 10

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
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
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum şi pentru modificarea

		și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		5		10		nebbie/aerosol

ACIDO ACETICO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	25	10,025	50	20,05	
AGW	DEU	25	10	50 (C)	20 (C)	
MAK	DEU	25	10	50	20	
TLV	DNK	25	10			E
VLA	ESP	25	10	50	20	
VLEP	FRA	25	10	50	20	
HTP	FIN	13	5	25	10	
TLV	GRC	25	10	37	15	
AK	HUN	25		50		
GVI/KGVI	HRV	25	10	50	20	
VLEP	ITA	25	10	50	20	
TLV	NOR	25	10	50	20	
TGG	NLD	25		50		
VLE	PRT	25	10	50	20	
NDS/NDSCh	POL	25		50		
TLV	ROU	25	10	50	20	
NGV/KGV	SWE	13	5	25	10	
NPEL	SVK	25	10	50	20	
MV	SVN	25	10	50	20	
WEL	GBR	25	10	50	20	
OEL	EU	25	10	50	20	
TLV-ACGIH		25	10	37	15	

benzene, C10-13 alchil derivati

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,001	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,65	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,165	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	0	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	14,2	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,329	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,5 mg/kg bw/d				
Inalazione			1,8 mg/m3	1,8 mg/m3			7 mg/m3	7 mg/m3
Dermica				4,8 mg/kg bw/d				9,6 mg/kg bw/d

Triacetossietilsilano

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,02	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,16	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,016	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua dolce, rilascio intermittente	1,7	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,031	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	65 mg/m3		10,8 mg/m3		32,5 mg/m3		32,5 mg/m3	

triacetossimetilsilano

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,8	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,08	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	10	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,13	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1 mg/kg/d				
Inalazione	5,1 mg/m3		5,1 mg/m3					25 mg/m3
Dermica		7,2 mg/kg/d	7,2	7,2 mg/kg/d				14,5 mg/kg/d

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		0,06				Dow IHG

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,034	µgr/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0068	µgr/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,41	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0034	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,064	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	4,49	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,062	mg/kg

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

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Distillati (petrolio) - DNEL (Derived No Effect Level) : Nessun effetto pericoloso se usato e maneggiato correttamente.
Distillati (petrolio) - PNEC non significativa per le sostanze petrolchimiche.

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.

PROTEZIONE DELLE MANI
Proteggere le mani con guanti protettivi in gomma butilica (Spessore del materiale: > 0,3 mm; Tempo di permeazione: > 480 min). Guantiprotettivi in gomma nitrilica (Spessore del materiale: > 0,1 mm; Tempo di permeazione: 60 - 120 min).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) 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.

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

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 una maschera con filtro di tipo ABEK (determinati gas e vapori acidi anorganici ed organici; ammoniaca/ammine), in conformità a norme riconosciute

come 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 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

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	pastoso	
Colore	Bianco, trasparente	
Odore	Caratteristico (aceto)	
Punto di fusione o di congelamento	non applicabile	
Punto di ebollizione iniziale	non applicabile	
Infiammabilità	non applicabile	
Limite inferiore esplosività	non applicabile	
Limite superiore esplosività	non applicabile	
Punto di infiammabilità	non applicabile	Nota:non previsto/not expected
Temperatura di autoaccensione	400 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non applicabile	Nota:Non miscibile con acqua/Not miscible with water
Viscosità cinematica	non applicabile	Motivo per mancanza dato:La determinazione non è possibile tecnicamente.
Viscosità dinamica	ca. 700 Pa*s	Metodo:Brookfield
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	< 0,75 mmHg	
Densità e/o Densità relativa	0,94 ÷ 0,98	
Densità di vapore relativa	> 1	Nota:(Air = 1)
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni

Rif.a 9.2 solubilità in acqua: si verifica decomposizione idrolitica. Valore pH: il prodotto ha con l'acqua reazione acida.
Limiti di esplosione per acido acetico liberato: 4 - 17 % Vol.

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE) 0,85 % - 8,18 g/litro

Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non determinato

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuna reazione pericolosa nota se immagazzinato e manipolato come prescritto.

10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato e manipolato come prescritto.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto può reagire violentemente con l'acqua.

ACIDO ACETICO
Rischio di esplosione a contatto con: ossido di cromo (VI),potassio permanganato,perossido di sodio,acido perclorico,cloruro di fosforo,perossido di idrogeno.Può reagire pericolosamente con: alcoli,pentafluoruro di bromo,acido clorosolforico,acido dicromato-solforico,diammino etano,glicol etilenico,idrossido di potassio,basi forti,idrossido di sodio,agenti ossidanti forti,acido nitrico,nitrato di ammonio,potassio ter-butossido,oleum.Forma miscele esplosive con: aria.

10.4. Condizioni da evitare

Teme l'umidità.

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

ACIDO ACETICO
Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

Reagisce con: acqua , sostanze basiche e alcoli . La reazione avviene con formazione di acido acetico.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Evitare il contatto con acidi e basi forti ed agenti ossidanti.

ACIDO ACETICO
Incompatibile con: carbonati,idrossidi,fosfati,sostanze ossidanti,basi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di idrolisi: acido acetico . Da controlli risulta, che a temperature superiori ai 150°C, per decomposizione ossidativa, viene liberata una piccola quantità di formaldeide.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo non si dovrebbero generare prodotti di decomposizione pericolosi . L`alta temperatura può comportare lo sviluppo di gas o vapori nocivi e infiammabili (CO, CO2, idrocarburi vari, aldeidi e nerofumo).

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

I dati rilevati sul prodotto complessivo hanno la priorità sui dati dei singoli ingredienti.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Le concentrazioni di vapore superiori ai livelli di esposizione raccomandati sono irritanti per gli occhi e per l` apparato respiratorio , hanno potere anestetico e possono causare emicranie , capogiri ed altri problemi a livello di sistema nervoso centrale.
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

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Organi bersaglio: Vie respiratorie

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Inalazione

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

Distillati (petrolio), frazione intermedia di "hydrotreating"
- In base alla letteratura gli idrocarburi alifatici e naftenici hanno un effetto leggermente irritante sull'epidermide e sulle mucose. Sgrassa la pelle. Narcotico. In caso di azione diretta sui tessuti polmonari (ad es. per aspirazione) puo' causare polmonite.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)

LD50 (Cutanea):	> 3160 mg/kg Rabbit (24h/OECD 402)
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat (OECD 401)
LC50 (Inalazione vapori):	> 5266 mg/m3 Rat (4h/OECD 403)

ACIDO ACETICO

LD50 (Cutanea):	1060 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	3310 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	11,4 mg/l/4h Rat

benzene, C10-13 alchil derivati

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 1,82 mg/l/4h Rat

Triacetossietilsilano

STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell`Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,26 mg/l/4h Rat (OECD 403).

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non irritante (< 5% acetossi silani, OECD 404)

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Contatti frequenti o prolungati possono sgrassare e seccare la pelle, favorendo disagio e dermatiti.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non irritante (< 5% acetossi silani, OECD 405)

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Può provocare arrossamento e sofferenza passeggera . Non sono lesi i tessuti oculari.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica.
Contiene:
4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Può irritare le vie respiratorie.

Sensibilizzazione cutanea

Non provoca sensibilizzazione della pelle (Guinea pig, OECD 406)

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

benzene, C10-13 alchil derivati
Gli esperimenti condotti su animali in laboratorio hanno mostrato effetti tossici sulla riproduzione.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Inalazione - Può irritare le vie respiratorie.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi: stomaco.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

A fronte delle proprietà fisico-chimiche del prodotto non è previsto pericolo di aspirazione.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Basato sulle proprietà chimico-fisiche del materiale.

benzene, C10-13 alchil derivati
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
L'aspirazione nei polmoni può verificarsi durante l'ingestione o il vomito, causando danni ai tessuti o ai polmoni stessi.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In presenza di umidità il prodotto libera una piccola quantita' di acido acetico (64-19-7), che ha effetto irritante sulla pelle e sulle mucose.

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

12.1. Tossicità

Dati relativi al prodotto:
CL50 (96 h): > 10 - < 100 mg/l - Oncorhynchus mykiss
CE50 (48 h): > 1 - < 10 mg/l - Crassostrea virginica)
CE50r (24 h): > 1 - < 10 mg/l - Navicula pelliculosa
NOEC (24 h): > 1 mg/l - Navicula pelliculosa
NOEC (early life stage test): > 1 mg/l - Oncorhynchus mykiss
NOEC (tasso di riproduzione): > 1 mg/l - Daphnia magna
I dati rilevati sul prodotto complessivo hanno la priorità sui dati dei singoli ingredienti.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)

LC50 - Pesci	> 1028 mg/l/96h Scophthalmus maximus
EC50 - Crostacei	> 3193 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 10000 mg/l/72h Skeletonema costatum

benzene, C10-13 alchil derivati

LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Lepomis macrochirus (OECD 203)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

LC50 - Pesci	0,0027 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 - Crostacei	0,0057 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,048 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (Prova statica OECD TG 201)
NOEC Cronica Pesci	0,00056 mg/l Oncorhynchus mykiss (flusso, 97 d, crescita)

NOEC Cronica Crostacei	0,00063 mg/l Daphnia magna - 21 d

Tossicità per i batteri
CE50, fango attivo, Frequenze respiratorie., 5,70 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Contenuto di silicone: non biodegradabile. Il prodotto di idrolisi (acido acetico) è facilmente biodegradabile.
Gli idrocarburi paraffinici presenti si possono ritenere degradabili in acqua e nell'aria. Essi si ripartiscono per lo più nell'aria. La piccola parte che si ripartisce nell'acqua e che non biodegrada tende ad accumularsi nel pesce.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
74 % facilmente biodegradabile (OECD 306 - 28 d).

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one
BIODEGRADABILITA'
t 1/2 (anaerobico) = 1h; t 1/2 (aerobico) = 1h.
EC50 Inibizione respiratoria fanghi attivi > 5700 ug/l p.a.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)

Solubilità in acqua	< 20 mg/l

Rapidamente degradabile

ACIDO ACETICO

Solubilità in acqua	> 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Improbabile accumulo biologico.
Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Bioaccumulabile.

ACIDO ACETICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,17

benzene, C10-13 alchil derivati

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	7,9
BCF	2270

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,8 mg/l
BCF	< 13 Pesce

12.4. Mobilità nel suolo

Componente polimerica: Insolubile in acqua.Allo stato vulcanizzato insolubile in acqua. Buona separazione dall'acqua tramite filtrazione.

Idrocarburi, C15-C20, n- alcani, isoalcani, ciclici (< 0,03% aromatici)
Tenuto conto delle caratteristiche chimico-fisiche , il prodotto è poco mobile al suolo. Insolubile , il prodotto si stabilisce sulla superficie dell`acqua.

ACIDO ACETICO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	1,153

benzene, C10-13 alchil derivati

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	22000

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua > 5662

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate 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.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Il codice di smaltimento corretto (determinato dalla modalità di generazione del rifiuto) non è specificabile dal produttore nel caso di prodotti utilizzati in vari settori.
Codice CER (consigliato) : 08 04 10.

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

Prodotto

Punto	40

Sostanze contenute

Punto	75

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

Classificazione per l`inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK Nwg: Non pericoloso per le acque

Indicazioni sullo stato di registrazione internazionale - Elencato in o corrispondente ai seguenti inventari:
REACH - Europe
ECL - Korea
AICS - Australia
IECSC - China
PICCS - Philippines
TCSI - Taiwan
TSCA - USA

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il risultato della valutazione della sicurezza non richiede l'indicazione di scenari d'esposizione e di impieghi nella scheda di sicurezza.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 2	Tossicità acuta, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, categoria 1C
Skin Corr. 1	Corrosione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l`ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l`ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
H226	Liquido e vapori infiammabili.

H330	Letale se inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH014	Reagisce violentemente con l'acqua.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
EUH210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

LEGENDA:
- 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)
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:
02 / 03 / 08 / 11 / 12 / 15 / 16.