

**INTENSIV** 

Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 1/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# 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 INTENSIV

JFI: JE82-Y0W0-X00P-2SXA

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

Descrizione/Utilizzo Effetto bagnato antimacchia per marmi e pietre naturali.

#### Usi Sconsigliati

Si sconsigliano tutti gli usi al di fuori di quelli identificati come pertinenti.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO

Indirizzo Corso Europa 85/91 Località e Stato 20033 Solaro (Mi)

Italia

tel. 0039 02 84505 fax 0039 02 84505479

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza regulatory@sksolkem.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a +39 0284505 (da lunedì a venerdì dalle 8:00 alle 17:00)

Centro Antiveleni (24h/24):

Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" 081/5453333

Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica 055/7947819 Pavia - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica 0382/24444

Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda 02/66101029 Bergamo - Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII" 800/83300

Roma - Policlinico "Umberto I" 06/49978000 Roma - Policlinico "A. Gemelli" 06/3054343 Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia 800/183459.

Roma - Osp. Pediatrico "Bambino Gesù" 06/68593726

Verona - Az. Osp. Borgo Trento 800/011858

# 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) 2020/878.

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:



Revisione n.	7
--------------	---

Data revisione 20/01/2025

Pagina n. 2/24

Può provocare sonnolenza o vertigini.

r ayına 11. 2/24

Stampata il 20/01/2025

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione
ripetuta, categoria 2		prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione	H335	Può irritare le vie respiratorie.

H336

singola, categoria 3 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3

#### 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:

**H225** Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

**H319** Provoca grave irritazione oculare.

**H315** Provoca irritazione cutanea.

**H335** Può irritare le vie respiratorie.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza:

P501 Smaltire il prodotto ed il recipiente in conformità con le disposizioni locali e nazionali.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P331 NON provocare il vomito.

P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n 3/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

**INTENSIV** 

Contiene: MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

> ACETATO DI **N-BUTILE**

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

ACETATO DI ETILE

#### 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%.

# SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscele

Contiene:

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

**ACETATO DI N-BUTILE** 

INDEX 607-025-00-1  $25 \le x < 29$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1 CAS 123-86-4

Reg. REACH 01-2119485493-29-

XXXX

**MISCELA DI REAZIONE DI** 

ETILBENZENE E XILENI

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335 INDEX - $25 \le x < 29$ 

CE 905-588-0 STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l

CAS -

Reg. REACH 01-2119488216-32-

XXXX

**DIPROPILEN GLICOL** MONOMETILETERE

INDEX -

 $25 \le x < 29$ **EUH210** 

CE 252-104-2 CAS 34590-94-8

Reg. REACH 01-2119450011-60-

XXXX

**ACETATO DI 1-METIL-2-**

METOSSIETILE

INDEX 607-195-00-7  $3 \le x < 4$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9 CAS 108-65-6

**ACETATO DI ETILE** 

INDEX 607-022-00-5  $2.5 \le x < 3$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 4/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

**INTENSIV** 

CE 205-500-4 CAS 141-78-6

Reg. REACH 01-2119475103-46-

XXXX

Trimetilopropano

INDEX -  $0.25 \le x < 0.3$  Repr. 2 H361fd

CE 201-074-9 CAS 77-99-6

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

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

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

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

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

PELLE: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

#### Protezione dei soccorritori

E` buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

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

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

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all`esposizione a questo prodotto.

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

IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI e/o un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

### **SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**

#### 5.1. Mezzi di estinzione



# Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 5/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# INTENSIV

#### 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 sovrapressione 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 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.

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



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 6/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# INTENSIV

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. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. 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.

# ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Conservare in atmosfera inerte ed al riparo dall'umidità perché si idrolizza facilmente.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania):

Suisso / Schwoiz

3

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

#### 8.1. Parametri di controllo

#### Riferimenti normativi:

CHE

CHE	Suisse / Schweiz	valeurs limites d'exposition aux postes de travail: vivie/vle (SUVA). Grenzwerte am Arbeitspiatz: MAK (SUVA)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se
OZL	Осяка Перавика	stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung
		gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
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 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28
		décembre 2021
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/EE, 2019/130/EE και 2019/983/EE «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/EK ``σχετικά με
		την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή
		μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
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.
AU D		august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste
DDT	Dantonal	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	Rozporzadzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporzadzenie
FOL	FUISKA	w sprawie najwyższych dopuszczalnych steżeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w
		środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum si pentru modificarea
	Tomana	si completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiliöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS
	3-	,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VI E (SLIVA). Grenzwerte am Arheitenlatz: MAK



Slovenija

# SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO

Data revisione 20/01/2025 Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 7/24

Revisione n. 7

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

**INTENSIV** 

2018:1) NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SVK Slovensko

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

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list

United Kingdom OEL EU

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)
EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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 2023** 

#### ACETATO DI **N-BUTILE**

SVN

GBR Ēυ

Valore limite di s	Stato	TWA/8h		STEL/15min	Note / Osserv	azioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	CHE	480	100	960	200	
VME/VLE	CHE	480	100	960	200	
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E
VLA	ESP	241	50	723	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	710	150	950	200	
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	150				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSCh	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	
Concentrazione pre	vista di non effetto	sull`ambiente - PNEC				
Valore di riferimento	in acqua dolce			0,18	mg/l	
Valore di riferimento	in acqua marina			0,01	mg/l	
Valore di riferimento	per sedimenti in a	icqua dolce		0,98	mg/kg	
Valore di riferimento	per sedimenti in a	icqua marina		0,09	mg/kg	
Valore di riferimento	per l'acqua, rilasc	io intermittente		0,36	mg/l	
Valore di riferimento				35,6	mg/l	



**INTENSIV** 

Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 8/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

Valore di riferimento per il compartimento terrestre

0,09

mg/kg

		/										
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL												
	Effetti sui				Effetti sui							
	consumatori				lavoratori							
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici	Locali acuti	Sistemici	Locali cronici	Sistemici				
				cronici		acuti		cronici				
Inalazione	859,7 mg/m3		102,34 mg/m3	102,34	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3				
				mg/m3								

ZIONE DI ETII	LBENZENE E XILENI				
alia					
Stato	TWA/8h		STEL/15min	Note /	
	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
	434	100	651	150	
sta di non effetto	sull`ambiente - PNEC				
n acqua dolce			0,327	mg/l	
n acqua marina			0,327	mg/l	
er sedimenti in	acqua dolce		12,46	mg/kg	
er l'acqua, rilas	cio intermittente		0,327	mg/l	
er i microorgani	smi STP		6,58	mg/l	
er il compartime	ento terrestre		2,31	mg/kg	
	glia Stato  sta di non effetto n acqua dolce n acqua marina er sedimenti in er l'acqua, rilase er i microorgani	Stato TWA/8h mg/m3 434 sta di non effetto sull'ambiente - PNEC	glia Stato TWA/8h  mg/m3 ppm  434 100  sta di non effetto sull`ambiente - PNEC n acqua dolce n acqua marina er sedimenti in acqua dolce er l'acqua, rilascio intermittente er i microorganismi STP	gglia           Stato         TWA/8h         STEL/15min           mg/m3         ppm         mg/m3           434         100         651           sta di non effetto sull'ambiente - PNEC         0,327           n acqua dolce         0,327           er sedimenti in acqua dolce         12,46           er l'acqua, rilascio intermittente         0,327           er i microorganismi STP         6,58	glia           Stato         TWA/8h         STEL/15min         Note / Osservazioni           mg/m3         ppm         mg/m3         ppm           434         100         651         150           sta di non effetto sull'ambiente - PNEC         327         mg/l           a caqua dolce         0,327         mg/l           a racqua marina         0,327         mg/l           er sedimenti in acqua dolce         12,46         mg/kg           er l'acqua, rilascio intermittente         0,327         mg/l           er i microorganismi STP         6,58         mg/l

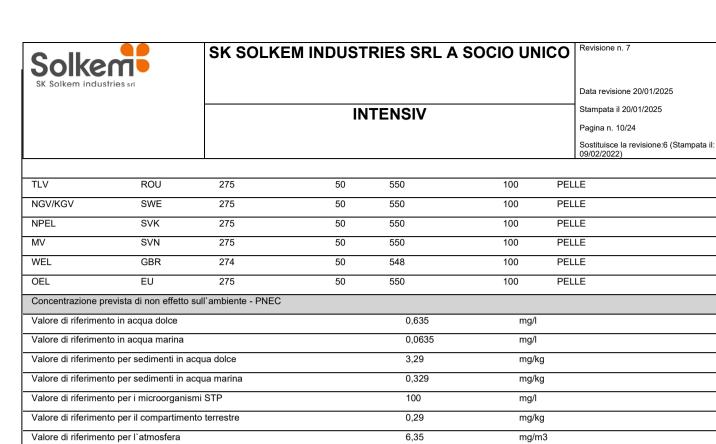
Valore di riferimento per il co	empartimento terrestre	2,31	mg	g/kg									
Salute - Livello derivato	Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL												
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori								
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici					
Orale				12,5 mg/kg/d									
Inalazione	260 mg/m3	65,3 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3					
Dermica				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d					

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	0000114210111	
MAK	CHE	300	50	300	50		
VME/VLE	CHE	300	50	300	50		
TLV	CZE	270	43,74	550	89,1	PELLE	
AGW	DEU	310	50	310	50		11
MAK	DEU	310	50	310	50		
TLV	DNK	309	50			PELLE	E
VLA	ESP	308	50			PELLE	
VLEP	FRA	308	50			PELLE	
HTP	FIN	310	50			PELLE	
TLV	GRC	600	100	900	150		
GVI/KGVI	HRV	308	50			PELLE	
VLEP	ITA	308	50			PELLE	
TLV	NOR	300	50			PELLE	
TGG	NLD	300					



Salute - Livello derivat	o di non effetto - Di Effetti sui consumatori	NEL / DMEL			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				36 mg/kg/d				
Inalazione				37,2 mg/m3				308 mg/m3
Dermica				121 mg/kg/d				283 mg/kg/d

Valore limite di	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note /	
Tipo	Stato					Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	CHE	275	50	275	50		
VME/VLE	CHE	275	50	275	50		
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	PELLE	
AGW	DEU	270	50	270	50		
MAK	DEU	270	50	270	50		
TLV	DNK	275	50	550	100	PELLE	E
VLA	ESP	275	50	550	100	PELLE	
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE	
HTP	FIN	270	50	550	100	PELLE	
TLV	GRC	275	50	550	100		
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	PELLE	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE	
TLV	NOR	270	50			PELLE	
TGG	NLD	550					
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE	
NDS/NDSCh	POL	260		520		PELLE	



				-,		,							
Salute - Livello derivate	Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL												
	Effetti sui				Effetti sui								
	consumatori				lavoratori								
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici					
Orale								1,6 mg/kg/d					
Inalazione				275 mg/m3				33 mg/m3					
Dermica				153,5 mg/kg/d				54,8 mg/kg/d					

ACETATO DI ETILE Valore limite di soglia							
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	CHE	730	200	1460	400		
VME/VLE	CHE	730	200	1460	400		
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7		
AGW	DEU	730	200	1460	400		
MAK	DEU	750	200	1500	400		
TLV	DNK	540	150	1468	400	E	
VLA	ESP	734	200	1468	400		
VLEP	FRA	734	200	1468	400		
HTP	FIN	730	200	1470	400		
TLV	GRC	734	200	1468	400		
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400		
VLEP	ITA	734	200	1468	400		
TLV	NOR	734	200				
TGG	NLD	734		1468			
VLE	PRT	734	200	1468	400		
NDS/NDSCh	POL	734		1468			

Solker SK Solker industr	ries srl	SK S	OLKEM IN	IDUSTRIE	S SRL A	SOCIO UN		evisione n. 7 ata revisione 20/01/2025	-	
									)	
			INTENSIV					Stampata il 20/01/2025		
								agina n. 11/24 ostituisce la revisione:6	(Stampata il:	
								9/02/2022)	(Starripata II.	
TLV	ROU	734		200	1468	400				
NGV/KGV	SWE	550			1100					
						300				
NPEL	SVK	734			1468	400				
MV	SVN	734			1468	400				
WEL	GBR	734			1468	400				
OEL	EU	734			1468	400				
TLV-ACGIH		1441		400						
Concentrazione pre		tto sull`ambiente	- PNEC							
Valore di riferiment					0,24	mg/l				
Valore di riferiment	•				0,02	mg/l				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce					1,15	mg/kg	g/d			
Valore di riferiment	•	•			0,115	mg/kg	ı/d			
Valore di riferimente	o per i microorga	nismi STP			650	mg/l				
Valore di riferimente	o per la catena al	limentare (avvel	enamento second	orio)	200					
	'	iiiioiitaio (arroi	onamonto occona	ano)	200	mg/kg	1			
Valore di riferimente	•	•		ano)	0,148	mg/kg mg/kg				
	o per il compartin derivato di no	mento terrestre n effetto - DN Effetti sui		апо)		mg/kg				
Salute - Livello	o per il compartin derivato di no l	nento terrestre		Locali cronici	0,148 Sistemici	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	n/d Sistemici	Locali cronici	Sistemici	
Salute - Livello	o per il compartin derivato di no l	mento terrestre in effetto - DN Effetti sui consumatori	EL / DMEL	·	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	ŋ/d	Locali cronici	Sistemici cronici	
Salute - Livello Via di Esposizione Orale	derivato di no	mento terrestre in effetto - DN Effetti sui consumatori	EL / DMEL	·	0,148 Sistemici cronici	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	n/d Sistemici		cronici	
Salute - Livello Via di Esposizione Orale Inalazione	derivato di no	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui  consumatori  Locali acuti	EL / DMEL Sistemici acuti	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	sistemici acuti		cronici	
Salute - Livello Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica	o per il compartin derivato di no l	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui  consumatori  Locali acuti	EL / DMEL Sistemici acuti	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	sistemici acuti		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Trimetilopropan	o per il compartin derivato di no l d	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui consumatori  Locali acuti  734 mg/m3	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	sistemici acuti		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Trimetilopropan Concentrazione pre	derivato di no derivato di non derivato di non effet	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui consumatori  Locali acuti  734 mg/m3	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	sistemici acuti		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Trimetilopropan Concentrazione pre	o per il compartin  derivato di no  l  c  l  no  evista di non effet  to in acqua dolce	nento terrestre n effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti 734 mg/m3	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	O,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg bw/d	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti	sistemici acuti		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Trimetilopropan Concentrazione pre Valore di riferimente	no per il compartini derivato di no la cerivato di no la cerivato di none effetto in acqua dolce do in acqua marina	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui consumatori Locali acuti  734 mg/m3	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	O,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg bw/d	mg/kg  Effetti sui lavoratori  Locali acuti  1468 mg/m3	Sistemici acuti 1468 mg/m		cronici 734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Trimetilopropan Concentrazione pre Valore di riferimente Valore di riferimente	no per il compartin derivato di no derivato di no derivato di no devista di non effet so in acqua dolce so in acqua marina do per sedimenti in	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui consumatori Locali acuti  734 mg/m3  tto sull'ambiente  a n acqua dolce	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	O,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg bw/d  1 0,1	mg/kg Effetti sui lavoratori Locali acuti  1468 mg/m3	Sistemici acuti 1468 mg/m		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Trimetilopropan Concentrazione pre Valore di riferimente Valore di riferimente Valore di riferimente Valore di riferimente	no per il compartin derivato di no l derivato di no l derivato di non l derivato di non l derivato di non effet derivato di non deriva	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui consumatori Locali acuti  734 mg/m3  tto sull'ambiente  a n acqua dolce n acqua marina	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg bw/d  1 0,1 3,505	mg/kg  Effetti sui lavoratori  Locali acuti : 1468 mg/m3  mg/l  mg/l  mg/kg	Sistemici acuti 1468 mg/m		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Trimetilopropan Concentrazione pre Valore di riferimente	no per il compartin derivato di no derivato di no derivato di no devista di non effet co in acqua dolce co in acqua marina co per sedimenti ir co per l'acqua, rila	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui consumatori Locali acuti  734 mg/m3  tto sull`ambiente  a n acqua dolce n acqua marina sscio intermittent	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg bw/d  1 0,1 3,505 0,351	mg/kg  Effetti sui lavoratori Locali acuti  1468 mg/m3  mg/l  mg/kg  mg/kg	Sistemici acuti 1468 mg/m		cronici 734 mg/m 63 mg/kg	
Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Trimetilopropan Concentrazione pre Valore di riferimente	no per il compartin derivato di no derivato di no l deriv	mento terrestre  n effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  734 mg/m3  tto sull'ambiente  a n acqua dolce n acqua marina scio intermittent nismi STP	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg bw/d  1 0,1 3,505 0,351 10	mg/kg  Effetti sui lavoratori  Locali acuti : 1468 mg/m3  mg/l  mg/l  mg/kg  mg/kg  mg/l/  mg/l	Sistemici acuti 1468 mg/m		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	
Valore di riferimento Salute - Livello Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Trimetilopropan Concentrazione pre Valore di riferimento Salute - Livello	no evista di non effet to in acqua marina to per sedimenti ir to per sedimenti ir to per l'acqua, rila to per i microorga to per il compartin	mento terrestre  n effetto - DN  Effetti sui consumatori Locali acuti  734 mg/m3  tto sull'ambiente  a n acqua dolce n acqua marina iscio intermittent nismi STP mento terrestre	EL / DMEL  Sistemici acuti  734 mg/m3  - PNEC	Locali cronici	0,148  Sistemici cronici 4,5 mg/kg bw/d 367 mg/m3 37 mg/kg bw/d  1 0,1 3,505 0,351 10 100	mg/kg  Effetti sui lavoratori Locali acuti  1468 mg/m3  mg/l  mg/l  mg/kg  mg/kg  mg/l  mg/l  mg/l	Sistemici acuti 1468 mg/m		cronici  734 mg/m 63 mg/kg	

Legenda:

Orale

Inalazione

Dermica

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

50 mg/kg bw/d

83,3 mg/kg bw/d

1,68 mg/kg bw/d

0,58 mg/m3

1,68 mg/kg bw/d

cronici

138,8 mg/kg bw/d

acuti

Sistemici cronici

3,3 mg/m3

2,79 mg/kg bw/d



110	V13101	10 1	1. /	

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 12/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

INTENSIV

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

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.

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell`organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

# PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di 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.

Proteggere le mani con guanti del tipo indicato di seguito:

Materiale: Gomma nitrilica (NBR)

Spessore: 0,4 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale: Gomma butilica(HR)

Spessore: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 480 min

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (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 ISO 16321).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

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. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).

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.



# **INTENSIV**

Metodo: ASTM D 1120

Temperatura: 20 °C

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n 13/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà Valore Informazioni Stato Fisico Temperatura: 20 °C liquido Colore incolore Temperatura: 20 °C

Odore caratteristico < 0 °C

Punto di fusione o di congelamento Punto di ebollizione iniziale > 35 °C

Infiammabilità liquido infiammabile

Limite inferiore esplosività 1,2 % (v/v) Limite superiore esplosività 7,5 % (v/v)

Punto di infiammabilità 19 °C Metodo: ASTM D 93 Temperatura di autoaccensione 415 °C Sostanza:ACETATO DI N-BUTILE

Temperatura di decomposizione non disponibile

рΗ non disponibile Motivo per mancanza dato:la sostanza/miscela è non polare/aprotica

Viscosità cinematica non disponibile

insolubile in acqua

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: non disponibile Motivo per mancanza dato:Non applicabile

alle miscele. Tensione di vapore non disponibile Sostanza:ACETATO DI

**N-BUTILE** 

Tensione di vapore: 15 mmHg Densità e/o Densità relativa 0,94 kg/l Metodo: ASTM D 1298

non applicabile

Temperatura: 20 °C Densità di vapore relativa non disponibile

9.2. Altre informazioni

Caratteristiche delle particelle

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) 80,58 % - 757,42 g/litro 54,65 % - 513,75 VOC (carbonio volatile) g/litro Proprietà esplosive non esplosivo

Proprietà ossidanti Non ossidante

# SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

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

ACETATO DI



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 14/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# **INTENSIV**

N-BUTILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Forma perossidi con: aria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

#### ACETATO DI ETILE

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

#### 10.2. Stabilità chimica

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

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ACETATO DI N-BUTILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Può reagire violentemente con: agenti ossidanti forti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

#### ACETATO DI ETILE

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,idruri,oleum.Può reagire violentemente con: fluoro,agenti ossidanti forti,acido clorosolforico,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.

# 10.4. Condizioni da evitare



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 15/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

**INTENSIV** 

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

ACETATO DI N-BUTILE

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

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.Possibilità di esplosione.

ACETATO DI ETILE

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

#### 10.5. Materiali incompatibili

ACETATO DI N-BUTILE

Incompatibile con: agenti ossidanti,perossidi,acidi forti,ammine,basi forti.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Incompatibile con: agenti ossidanti forti,acidi forti,basi forti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

ACETATO DI ETILE

Incompatibile con: acidi,basi,forti ossidanti,acido clorosolforico.

# 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

ACETATO DI N-BUTILE

Scaldato a decomposizione emette: ossidi di carbonio.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Per decomposizione sviluppa: alcheni,acidi.

# **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



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 16/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# **INTENSIV**

dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

#### ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

ACETATO DI N-BUTILE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

#### ACETATO DI

N-BUTILE

Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

#### ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

### Effetti interattivi

# ACETATO DI

### N-BUTILE

E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

# TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: > 5 mg/l

ATE (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg

ACETATO DI

N-BUTILE

 LD50 (Cutanea):
 > 14000 mg/kg Rabbit

 LD50 (Orale):
 10760 mg/kg (Rat)

 LC50 (Inalazione vapori):
 > 23,4 mg/l/4h Rat

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg (Rabbit)

STA (Cutanea): 1100 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)

LD50 (Orale): > 3523 mg/kg (Rat) LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 27,571 mg/l/4h (Rat)

STA (Inalazione nebbie/polveri): 1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP



**INTENSIV** 

Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 17/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

 LD50 (Cutanea):
 9510 mg/kg (Rabbit)

 LD50 (Orale):
 8740 mg/kg (Rat)

 LC50 (Inalazione nebbie/polveri):
 3404,47 mg/l/4h (Rat)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

 LD50 (Cutanea):
 > 5000 mg/kg Rat

 LD50 (Orale):
 8530 mg/kg Rat

ACETATO DI ETILE

 LD50 (Cutanea):
 > 20000 mg/kg (Rabbit)

 LD50 (Orale):
 4934 mg/kg (Rat)

 LC50 (Inalazione nebbie/polveri):
 > 22,5 mg/l/6h (Rat)

Trimetilopropano

 LD50 (Cutanea):
 > 5000 mg/kg (Rabbit)

 LD50 (Orale):
 > 5000 mg/kg (Rat)

 LC50 (Inalazione nebbie/polveri):
 > 0,85 mg/l/4h (Rat)

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

# <u>MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI</u>

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

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

Può irritare le vie respiratorie

Può provocare sonnolenza o vertigini

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

Può provocare danni agli organi



**INTENSIV** 

Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 18/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

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

# **SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

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

#### 12.1. Tossicità

#### DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h (Poecilia reticulata)
EC50 - Crostacei 1919 mg/l/48h (Daphnia magna)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 969 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

ACETATO DI ETILE

LC50 - Pesci 230 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - Crostacei 165 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC Cronica Crostacei 2,4 mg/l (Daphnia pulex)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

ACETATO DI N-BUTILE

LC50 - Pesci 18 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - Crostacei 44 mg/l/48h (Daphnia magna)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 674,7 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE

E XILENI
LC50 - Pesci
2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche
NOEC Cronica Pesci
NOEC Cronica Crostacei
2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
2,2 mg/l/72h (Chlorella vulgaris)
> 1,39 mg/l (Oncorhynchus kisutch)
0,74 mg/l (Ceriodaphnia dubia)

Trimetilopropano

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h (Oryzias latipes)
EC50 - Crostacei 13000 mg/l/48h (Daphnia magna)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 1000 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

NOEC Cronica Crostacei > 1000 mg/l (Daphnia magna)

12.2. Persistenza e degradabilità



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 19/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

**INTENSIV** 

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

96% (28d)

ACETATÓ DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACĖTATO DI N-BUTILE

Solubilità in acqua 5300 mg/l

Rapidamente degradabile

83% 28d

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE

E XILENI

Solubilità in acqua 60 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

Trimetilopropano

NON rapidamente degradabile

# 12.3. Potenziale di bioaccumulo

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,01 Log Kow

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2

ACETATO DI ETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68 BCF 30

ACETATO DI N-BUTILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3 BCF 15,3

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE

E XILENI

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,16 Log Kow

BCF 29 -

Trimetilopropano

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,47 Log Kow



**INTENSIV** 

Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 20/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

#### 12.4. Mobilità nel suolo

ACETATO DI N-BUTILE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 3

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE

F XII FNI

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73 mg/l

#### 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 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.

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

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 o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1993

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (ACETATO DI ETILE; ACETATO DI

N-BUTILE)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; N-BUTYL ACETATE)



**INTENSIV** 

Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

Pagina n. 21/24

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; N-BUTYL ACETATE)

# 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Etichetta: 3 Classe: 3

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3

IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: Ш

# 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: non inquinante marino

IATA: NO

# 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 33 Quantità Codice di

Limitate: 1 It restrizione in

galleria: (D/E)

Disposizione speciale: 274, 601,

640D

IMDG: EMS: F-E, S-E Quantità Limitate: 1 It

IATA: Cargo: Quantità Istruzioni Imballo: 364

massima: 60

Passeggeri: Quantità Istruzioni massima: 5 L Imballo: 353

Disposizione speciale: А3

### 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: P5c

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



**INTENSIV** 

Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 22/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

Prodotto

Punto 3 - 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

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.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ACETATO DI N-BUTILE

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

ACETATO DI ETILE

# **SEZIONE 16. Altre informazioni**



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n. 23/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# **INTENSIV**

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

Flam. Liq. 2 Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3 Liquido infiammabile, categoria 3

Repr. 2 Tossicità per la riproduzione, categoria 2

Acute Tox. 4 Tossicità acuta, categoria 4

Asp. Tox. 1 Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1

STOT RE 2 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2 Irritazione cutanea, categoria 2

STOT SE 3 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H332 Nocivo se inalato.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H319 Provoca grave irritazione oculare.
 H315 Provoca irritazione cutanea.
 H335 Può irritare le vie respiratorie.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- 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
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PEL. Livello prevedibile di esposizio - PMT: Persistente, mobile e tossico
- 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.



Revisione n. 7

Data revisione 20/01/2025

Stampata il 20/01/2025

Pagina n 24/24

Sostituisce la revisione:6 (Stampata il: 09/02/2022)

# **INTENSIV**

- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

- 1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- 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)

- Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
   Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
   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 (UÉ) 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) 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
- 24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
- 25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP) 26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

# Nota per l`utilizzatore:

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

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

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

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

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.