

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024
Stampata il 25/11/2024

Pagina n 1/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

# F98

# 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 I

JFI: 6J90-40HJ-S00T-3RSK

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati Descrizione/Utilizzo Zincatore a freddo pressurizzato in bombola.

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:

Aerosol, categoria 1 H222 Aerosol estremamente infiammabile.

H229 Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024 Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 2/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

Tossicità acuta	a, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
		 11001	<b>5</b> \ 1444

Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle H304

vie respiratorie.

H373 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione Può provocare danni agli organi in caso di esposizione

prolungata o ripetuta.

ripetuta, categoria 2 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. singola, categoria 3

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

singola, categoria 3

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

categoria 2

#### 2.2. Elementi dell`etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:









Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222 Aerosol estremamente infiammabile.

H229 Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.

H332 Nocivo se inalato.

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.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

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

P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 3/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

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.

**P211** Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

Contiene: CICLOESANO

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

METILETILCHETONE
ACETATO DI ETILE

Le indicazioni relative alla classificazione come tossico per aspirazione sono state escluse dagli elementi dell`etichetta in base al punto 1.3.3 dell`Allegato I del CLP.

# 2.3. Altri pericoli

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

II 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)

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

INDEX - 25 ≤ x < 29 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
CE 905-588-0 STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l

CAS -

Reg. REACH 01-2119488216-32-

XXXX PROPANO

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5  $15 \le x < 17,5$  Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo

l'allegato VI del Regolamento CLP: U

CAS 74-98-6

Reg. REACH 01-2119486944-21

BUTANO

INDEX 601-004-00-0 12,5 ≤ x < 14 Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo

l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U CE 203-448-7

CAS 106-97-8



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n 4/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

Reg. REACH 01-2119474691-32-

XXXX

**METILETILCHETONE** 

INDEX 606-002-00-3

 $7 \le x < 8,5$ 

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 201-159-0 CAS 78-93-3

Reg. REACH 01-2119457290-43-

**ZINCO IN POLVERE** 

(STABILIZZATA) INDEX 030-001-01-9

 $7 \le x < 8.5$ 

Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 231-175-3 CAS 7440-66-6

Reg. REACH 01-2119467174-37-

XXXX

**CICLOESANO** 

INDEX 601-017-00-1

 $6.5 \le x < 8$ 

Flam. Lig. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336,

Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 203-806-2 CAS 110-82-7

Reg. REACH 012119463273-41-

XXXX

Isobutano

INDEX 601-004-00-0  $5 \le x < 6.5$  Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo

l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

CE 200-857-2 CAS 75-28-5

Reg. REACH 01-2119485395-27-

XXXX

**ACETATO DI ETILE** 

INDEX 607-022-00-5  $3 \le x < 4$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

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

Reg. REACH 01-2119475103-46-

**ALLUMINIO IN POLVERE** 

(STABILIZZATA)

INDEX 013-002-00-1  $3 \le x < 4$  Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota di classificazione secondo

l'allegato VI del Regolamento CLP: T

CE 231-072-3

CAS 7429-90-5

Reg. REACH 01-2119529243-45-

XXXX

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <

2% AROMATICI

Asp. Tox. 1 H304, EUH066 INDEX - $0.8 \le x < 0.9$ 

CE 918-481-9

CAS 1174522-09-8

Reg. REACH 01-2119457273-39

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



# SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO Revisione n. 14 Data revisione 25/11/2024 Stampata il 25/11/2024 Pagina n. 5/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il:

22/07/2022)

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

Percentuale propellenti: 34,85 %

# **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 malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI 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

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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



# SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO Revisione n. 14 Data revisione 25/11/2024 Stampata il 25/11/2024 Pagina n. 6/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il:

22/07/2022)

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

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. 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.

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

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito 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

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

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

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania): 2B

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024
Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 7/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

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

ACGIH 2023

#### 8.1. Parametri di controllo

#### Riferimenti normativi:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se 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/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``»
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
POL	Polska	exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos 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 și pentru modificarea
1100	Nomania	si completarea hotărării guvernului nr. 1.993/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVN	Slovenija	Pravilník 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 –
GBR	United Kingdom	ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19) 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;
LU	OLL LU	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.
	TIV ACCIU	2004/37/GE, Direttiva 2000/39/GE, Direttiva 96/24/GE, Direttiva 91/322/GEE.

# MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

TLV-ACGIH

		DENZENE E XILLIN				
Valore limite d	li soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	Note /	
					Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		434	100	651	150	
Concentrazione p	orevista di non effetto	sull`ambiente - PNEC				
Valore di riferime	nto in acqua dolce			0,327	mg/l	
Valore di riferime	nto in acqua marina			0,327	mg/l	
Valore di riferime	nto per sedimenti in a	acqua dolce		12,46	mg/kg	
Valore di riferime	nto per l'acqua, rilasc	cio intermittente		0,327	mg/l	
Valore di riferimento per i microorganismi STP				6,58	mg/l	
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,31	mg/kg	

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



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 8/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98	

	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

PROPANO							
Valore limite di	soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000		
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000		
TLV	DNK	1800	1000				
VLA	ESP		1000				
HTP	FIN	1500	800	2000	1100		
TLV	GRC	1800	1000				
TLV	NOR	900	500				
NDS/NDSCh	POL	1800					
TLV	ROU	1400	778	1800	1000		
MV	SVN	1800	1000	7200	4000		

BUTANO							
Valore limite di	soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000		
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000		
TLV	DNK	1200	500				
VLA	ESP		1000				Gases
VLEP	FRA	1900	800				
HTP	FIN	1900	800	2400	1000		
TLV	GRC	2350	1000				
GVI/KGVI	HRV	1450	600	1810	750		
TLV	NOR	600	250				
TGG	NLD	1430					
NDS/NDSCh	POL	1900		3000			
MV	SVN	2400	1000	9600	4000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750		
WEL	GBR		4			RESPIR	
TLV-ACGIH					1000		

# METILETILCHETONE Valore limite di soglia



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024
Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 9/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazio	ni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	O3361 VAZIO		
ΓLV	CZE	600	200,4	900	300,6			
AGW	DEU	600	200	600	200	PELLE		
MAK	DEU	600	200	600	200	PELLE		
TLV	DNK	145	50	900	300	PELLE	Е	
VLA	ESP	600	200	900	300			
VLEP	FRA	600	200	900	300	PELLE		
HTP	FIN	60	20	300	100	PELLE		
TLV	GRC	600	200	900	300			
GVI/KGVI	HRV	600	200	900	300			
/LEP	ITA	600	200	900	300			
TLV	NOR	220	75					
TGG	NLD	590		500		PELLE		
<b>VLE</b>	PRT	600	200	900	300			
NDS/NDSCh	POL	450		900		PELLE		
ΓLV	ROU	600	200	900	300			
NGV/KGV	SWE	150	50	900	300			
MV	SVN	600	200	900	300	PELLE		
WEL	GBR	600	200	899	300	PELLE		
OEL	EU	600	200	900	300			
TLV-ACGIH		590	200	885	300			
Concentrazione prev	ista di non effetto	sull`ambiente - PNEC						
/alore di riferimento	in acqua dolce			55,8	mg/l			
/alore di riferimento	in acqua marina			55,8	mg/l			
/alore di riferimento	per sedimenti in a	cqua dolce		284,7	mg/kg			
√alore di riferimento	per sedimenti in a	cqua marina		284,7	mg/kg			
Valore di riferimento				55,8	mg/l			
√alore di riferimento				709	mg/l			
		entare (avvelenamento second	ario)	1000	mg/kg			
√alore di riferimento				22,5	mg/kg			
	erivato di non e	effetto - DNEL / DMEL etti sui		,-	Effetti sui			
Via di Esposizione		nsumatori cali acuti Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici	Locali acuti Si	stemici	Locali cronici	Sistemici
Orale				cronici 31 mg/kg/d	ac	cuti		cronici
nalazione				106 mg/m3				600 mg/m3
Dermica				412 mg/kg/d				1161 mg/kg
				+12 mg/kg/d				r ro r mg/kg
ZINCO IN POLVE /alore limite di s	RE (STABILIZZ oglia	ZATA)						
ipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note /		

mg/m3

ppm

mg/m3

ppm



Valore di riferimento per il compartimento terrestre

# SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO

F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 10/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

MAK	DEU	0,1	0,4	RESPIR						
Concentrazione	Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferime	ento in acqua dolce		0,0206	mg/l						
Valore di riferime	ento in acqua marina		0,0061	mg/l						
Valore di riferime	ento per sedimenti in	acqua dolce	118	mg/kg						
Valore di riferime	ento per sedimenti in	acqua marina	56,5	mg/kg						
Valore di riferime	ento per i microorgani	smi STP	0,052	mg/l						

Salute - Livello derivato	di non effetto - DI	NEL / 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								50 mg/kg/d
Inalazione				2,5 mg/m3				5 mg/m3
Dermica				5000 mg/kg/d				5000 mg/kg/d

35,6

mg/kg

Valore limite di		TIA/A/OI		OTEL 45 :		N. 1	
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	700	200,2	2000	572		
AGW	DEU	700	200	2800	800		
MAK	DEU	700	200	2800	800		
TLV	DNK	172	50				E
VLA	ESP	700	200				
VLEP	FRA	700	200	1300	375		11
HTP	FIN	350	100	875	250		
TLV	GRC	700	200				
GVI/KGVI	HRV	700	200			PELLE	
VLEP	ITA	350	100				
TLV	NOR	525	150				
TGG	NLD	700		1400			
VLE	PRT	700	200				
NDS/NDSCh	POL	300		1000		PELLE	
TLV	ROU	700	200				
NGV/KGV	SWE	700	200				
MV	SVN	700	200	2800	800		
WEL	GBR	350	100	1050	300		
OEL	EU	700	200				
TLV-ACGIH		344	100				

# Isobutano

Valore limite di soglia



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024
Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 11/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

Tipo	Stato	TWA/8h	TWA/8h			Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	

Tipo	soglia Stato	TWA/8h		STEL/15min	Note /		
Про	Stato	I VVA/OII		STEL/TOMIN	Osser	vazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
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	Е	
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			
TLV	ROU	734	200	1468	400		
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300		
MV	SVN	734	200	1468	400		
WEL	GBR	734	200	1468	400		
OEL	EU	734	200	1468	400		
TLV-ACGIH		1441	400				
Concentrazione pre	vista di non effetto	sull`ambiente - PNEC					
Valore di riferimento	in acqua dolce			0,24	mg/l		
Valore di riferimento	in acqua marina			0,02	mg/l		
Valore di riferimento	per sedimenti in a	acqua dolce		1,15	mg/kg/d		
Valore di riferimento	per sedimenti in a	acqua marina		0,115	mg/kg/d		
Valore di riferimento	per i microorgani	smi STP		650	mg/l		
Valore di riferimento	per la catena alim	nentare (avvelenamento	secondario)	200	mg/kg		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,148	mg/kg/d		

·	•				· ·	•		
Salute - Livello derivat	to di non effetto - D	NEL / 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
Orale				4,5 mg/kg				
				bw/d				
Inalazione	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024 Pagina n. 12/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

63 mg/kg bw/d

37 mg/kg bw/d Dermica

Tipo	Stato	TWA/8	h		STEL/15min		Note /		
							Osservazio	oni	
		mg/m3		ppm	mg/m3	ppm			
MAK	DEU	4					INALAB		
MAK	DEU	1,5					RESPIR		
TLV	DNK	5							
TLV	DNK	2					RESPIR		
VLA	ESP	1					RESPIR		
VLEP	FRA	5							
TLV	GRC	10							
GVI/KGVI	HRV	10					INALAB		
GVI/KGVI	HRV	4					RESPIR		
TLV	NOR	2							
NDS/NDSCh	POL	2,5					INALAB		
NGV/KGV	SWE	5						Som Al, 1	Totaldamm
NGV/KGV	SWE	2					RESPIR	Som Al	
WEL	GBR	10					INALAB		
WEL	GBR	4					RESPIR		
TLV-ACGIH		1		0,9			RESPIR	Al	
Salute - Livello de	rivato di ı	non effetto - DN Effetti sui consumatori	IEL / DMEL			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione		Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronic	i Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale					3,95 mg/kg bw/d				
Inalazione					~ ***, **			3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI										
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		
Orale				300 mg/kg/d						
Inalazione				900 mg/m3						
Dermica				300 mg/kg/d				300 mg/kg/d		

Legenda:

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

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



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 13/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

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

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

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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

In caso sia previsto il contatto con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro 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

#### 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.

#### 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 combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

#### 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.

Informazioni

Temperatura: 20 °C

Temperatura: 20 °C

l residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d`acqua.

# SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

ProprietàValoreStato FisicoliquidoColoreargentoOdorecaratteristicoSoglia olfattivanon determinato



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 14/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

Punto di fusione o di congelamento

Punto di ebollizione iniziale

Infiammabilità

Limite inferiore esplosività
Limite superiore esplosività
Punto di infiammabilità

Temperatura di autoaccensione Temperatura di decomposizione

•

Viscosità cinematica

Solubilità

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:

Tensione di vapore

Densità e/o Densità relativa

\_ ...

Densità di vapore relativa Caratteristiche delle particelle -185 °C -161 °C

gas infiammabile

1,8 % (v/v) 9,5 % (v/v) -100 °C > 288 °C

non determinato
non disponibile

non determinato

solubile in solventi organici

non determinato

non disponibile

0,78 kg/l

),78 kg/l

non determinato non applicabile

Nota:Propellente. Nota:Propellente.

Nota:Propellente. Nota:Propellente. Nota:Propellente. Nota:Propellente.

Motivo per mancanza dato:Non applicabile ai

solventi organici.

Temperatura: 20 °C

Motivo per mancanza dato:Non applicabile

alle miscele.

g/litro

g/litro

Metodo:ASTM D 1298 Temperatura: 20 °C

#### 9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità di evaporazione

VOC (Direttiva 2010/75/UE)

VOC (carbonio volatile) Proprietà esplosive

Proprietà ossidanti

non determinato

73,31 % - 571,85 55,48 % - 432,73

non esplosivo

non capidaivo

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.

METILETILCHETONE

Reagisce con: metalli leggeri,forti ossidanti.Attacca diversi tipi di materie plastiche.Si decompone per effetto del calore.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Evitare il contatto con: acqua.

ACETATO DI ETILE

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



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 15/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

#### 10.2. Stabilità chimica

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

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

#### METILETILCHETONE

Può formare perossidi con: aria,luce,agenti ossidanti forti.Rischio di esplosione a contatto con: perossido di idrogeno,acido nitrico,acido solforico.Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti,triclorometano,alcali.Forma miscele esplosive con: aria.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Sviluppa gas infiammabili a contatto con: acqua.

ZINCO IN POLVERE: rischio di esplosione per contatto con: nitrato di ammonio, solfuro di ammonio, perossido di bario, azoturo di piombo, clorati, triossido di cromo, soluzioni di idrossido di sodio, agenti ossidanti, acido performico, acidi, tetraclorometano, acqua. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, pentafluoruro di bromo, calcio cloruro in soluzione, fluoro, esacloroetano, nitrobenzene, diossido di potassio, disolfuro di carbonio, argento. reagisce con acidi e alcali forti sviluppando idrogeno.

#### CICLOESANO

Può reagire violentemente con: forti ossidanti,ossido di azoto liquido.Forma miscele esplosive con: aria.

# 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

Evitare il surriscaldamento.

METILETILCHETONE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Evitare l'esposizione a: calore, fiamme libere, scariche elettrostatiche, umidità.

ACETATO DI ETILE

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



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 16/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

#### 10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

METILETILCHETONE

Incompatibile con: forti ossidanti,acidi inorganici,ammoniaca,rame,cloroformio.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Incompatibile con: acidi,agenti ossidanti.

ZINCO IN POLVERE: acqua, acidi e alcali forti.

CICLOESANO

Materiali non compatibili: gomme naturali,neoprene,cloruro di polivinile,polietilene.

ACETATO DI ETILE

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

# 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Può sviluppare: gas infiammabili.

# **SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

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

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

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

CICLOESANO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

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



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n 17/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

# F98

CICLOESANO È irritante per cute e mucose, e può essere assorbito dalla pelle; l'azione neurolesiva può verificarsi a dosi elevate ed è in gran parte dovuta al cicloesanone, suo metabolita.

#### Effetti interattivi

#### CICLOESANO

La sostanza può potenziare gli effetti di agenti quali il tri-orto-cresil fosfato (TOCP).

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: 3,4 mg/l

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

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

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

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

1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP STA (Cutanea):

(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

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

METILETILCHETONE

> 5000 mg/kg Rabbit LD50 (Cutanea): LD50 (Orale): > 2193 mg/kg Rat 23,5 mg/l/8h Rat LC50 (Inalazione vapori):

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg (Rat) LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 5,4 mg/l/4h (Rat)

CICLOESANO

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg Rabbit LD50 (Orale): > 5000 mg/kg Rat LC50 (Inalazione vapori): > 2000 mg/l/4h Rat

Isobutano

LC50 (Inalazione vapori): 52000 ppm/2h (Rat)

ACETATO DI ETILE

LD50 (Cutanea): > 20000 mg/kg (Rabbit) 4934 mg/kg (Rat) LD50 (Orale): LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 22,5 mg/l/6h (Rat)

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LD50 (Orale): 15900 mg/kg (Rat)

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI > 2000 mg/kg LD50 (Cutanea): LD50 (Orale): > 5000 mg/kg

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 18/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

Provoca grave irritazione oculare

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### <u>CANCEROGENICITÀ</u>

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

#### 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**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

## 12.1. Tossicità

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci 0,238 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - Crostacei 0,356 mg/l/48h (Daphnia magna)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 0,106 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

NOEC Cronica Crostacei 0,0727 mg/l (Daphnia magna)

CICLOESANO



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 19/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

LC50 - Pesci 4,53 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - Crostacei 90 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 4,425 mg/l/72h Selenastrium capricornutum

EC10 Alghe / Piante Acquatiche 925 mg/l/72h NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 925 mg/l

**METILETILCHETONE** 

LC50 - Pesci 2993 mg/l/96h (Pimephales Promelas)

EC50 - Crostacei 308 mg/l/48h (Daphnia magna)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 2029 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)

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE

E XILENI

LC50 - Pesci2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)EC50 - Alghe / Piante Acquatiche2,2 mg/l/72h (Chlorella vulgaris)NOEC Cronica Pesci> 1,39 mg/l (Oncorhynchus kisutch)NOEC Cronica Crostacei0,74 mg/l (Ceriodaphnia dubia)

12.2. Persistenza e degradabilità

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Solubilità in acqua 0 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

NON rapidamente degradabile

BUTANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

PROPANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

CICLOESANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile METILETILCHETONE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 20/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE

E XILENI

Solubilità in acqua 60 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BUTANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 2,8

**PROPANO** 

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09

**CICLOESANO** 

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,44

**METILETILCHETONE** 

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,3

ACETATO DI ETILE

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

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE

E XILENI

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

BCF 29 -

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

#### 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



F98

Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024 Pagina n. 21/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il:

22/07/2022)

# **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 1950

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: **AEROSOL** IMDG: **AEROSOLS** 

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

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

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA:

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per

l'Ambiente

IMDG: Inquinante

Marino

IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.





Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024 Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 22/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: --Quantità

Limitate: 1 It

Codice di restrizione in

galleria: (D)

Disposizione speciale: 190, 327, 344,

Cargo:

EMS: F-D, S-U

Quantità Limitate: 1 It

> Quantità massima:

Istruzioni Imballo: 203

Istruzioni

Imballo: 203

150 kg Passeggeri: Quantità

massima: 75

Disposizione speciale: A145, A167,

A802

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: P3a-E2

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

<u>Prodotto</u>

IMDG:

IATA:

40 Punto

Sostanze contenute

75 Punto

Punto 57 CICLOESANO Reg. REACH:

012119463273-41-XXXX

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:



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024 Stampata il 25/11/2024

Pagina n. 23/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

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:

MISCELA DI REAZIONE DI ETILBENZENE E XILENI

PROPANO

BUTANO

METILETILCHETONE

Isobutano

ACETATO DI ETILE

# **SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

Flam. Gas 1A Gas infiammabile, categoria 1A

Aerosol 1 Aerosol, categoria 1
Aerosol 3 Aerosol, categoria 3

Flam. Liq. 2 Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3 Liquido infiammabile, categoria 3
Flam. Sol. 1 Solido infiammabile, categoria 1

Water-react. 2 Sostanza o miscela che a contatto con l'acqua libera gas infiammabile, categoria 2

Press. Gas (Liq.)Gas liquefattoPress. GasGas sotto pressioneAcute Tox. 4Tossicità acuta, categoria 4

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



F98

Data revisione 25/11/2024 Stampata il 25/11/2024

Pagina n 24/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

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

**Aquatic Acute 1** Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1 **Aquatic Chronic 1** Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1 **Aquatic Chronic 2** Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

H220 Gas altamente infiammabile.

H222 Aerosol estremamente infiammabile.

H229 Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H228 Solido infiammabile.

H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

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.

Può provocare sonnolenza o vertigini. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

#### LEGENDA:

H336

- 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
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti



Revisione n. 14

Data revisione 25/11/2024

Stampata il 25/11/2024

Pagina n 25/26

Sostituisce la revisione:13 (Stampata il: 22/07/2022)

F98

- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: 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)
- 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)
- 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 adequata 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

