

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 1/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

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 **F 53 PULISCI FRENI**

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

Descrizione/Utilizzo **Pulisci freni.**

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

F 53 PULISCI FRENI

Irritazione oculare, categoria 2	H319	via respiratorie.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Provoca irritazione cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Può provocare sonnolenza o vertigini.
		Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
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.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

Contiene:	IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO ACETATO DI METILE METILETILCHETONE
------------------	--

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

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 3/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

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)
IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI INDEX - CE 927-510-4 CAS 64742-49-0 Reg. REACH 01-2119475515-33-XXXX	29 ≤ x < 33	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO INDEX - CE 931-254-9 CAS - Reg. REACH 01-2119484651-34-XXXX	17,5 ≤ x < 20	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
PROPANO INDEX 601-003-00-5 CE 200-827-9 CAS 74-98-6 Reg. REACH 01-2119486944-21	14 ≤ x < 15,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
BUTANO INDEX 601-004-00-0 CE 203-448-7 CAS 106-97-8 Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX	11 ≤ x < 12,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U
ETANOLO INDEX 603-002-00-5 CE 200-578-6 CAS 64-17-5 Reg. REACH 01-2119457610-43	5 ≤ x < 6,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
ACETATO DI METILE INDEX 607-021-00-X CE 201-185-2 CAS 79-20-9 Reg. REACH 01-2119459211-47-XXXX	5 ≤ x < 6,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO		Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI		Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 4/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)
Isobutano INDEX 601-004-00-0 5 ≤ 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 METILETILCHETONE INDEX 606-002-00-3 3 ≤ x < 4 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-XXXX METANOLO INDEX 603-001-00-X 0,9 ≤ x < 1 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370 CE 200-659-6			

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 5/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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 antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

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

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 6/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

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

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nariadení vlády č. 41/2020 Sb. Nariadení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS 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 μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama 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 tiltaksverdi og grenseverdi for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdi), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2021 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Valore limite di soglia

Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		2085	500			

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Solkem SK Solkem industries srl		SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO				Revisione n. 11		
		F 53 PULISCI FRENI				Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 7/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)		
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			VND	447 mg/m3			VND	2085 mg/m3
Dermica			VND	149 mg/kg/d				300 mg/kg bw/d
IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
RCP TLV		1200	353					
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				1301 mg/kg bw/d				
Inalazione				1131 mg/m3				5306 mg/m3
Dermica				1377 mg/kg bw/d				13964 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						
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			

F 53 PULISCI FRENI

TLV	NOR	600	250		
TGG	NLD	1430			
NDS/NDSch	POL	1900		3000	
WEL	GBR	1450	600	1810	750
WEL	GBR		4		RESPIR
TLV-ACGIH				1000	

ETANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1000	522	3000	1566	
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
TLV	DNK	1900	1000			
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
HTP	FIN	1900	1000	2500	1300	
TLV	GRC	1900	1000			
GVI/KGVI	HRV	1900	1000			
TLV	NOR	950	500			
TGG	NLD	260		1900		PELLE
NDS/NDSch	POL	1900				
NGV/KGV	SWE	1000	500	1900 (C)	1000 (C)	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH				1884	1000	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,69	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	720	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Effetti sui consumatori					Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				87 mg/kg bw/d				
Inalazione				114 mg/m3	1900 mg/m3			950 mg/m3
Dermica				206 mg/kg bw/d				343 mg/kg bw/d

ACETATO DI METILE

Solkem SK Solkem industries srl		SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO				Revisione n. 11			
		F 53 PULISCI FRENI				Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 9/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)			
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
TLV	CZE	600	195	800	260				
AGW	DEU	620	200	1240 (C)	400 (C)				
MAK	DEU	310	100	1240	400				
TLV	DNK	455	150						
VLA	ESP	616	200	770	250				
VLEP	FRA	610	200	760	250	PELLE			
HTP	FIN	610	200	770	250				
TLV	GRC	610	200	760	250				
GVI/KGVI	HRV	616	200	770	250				
TLV	NOR	305	100						
TGG	NLD	100							
NDS/NDSch	POL	250		600					
NGV/KGV	SWE	450	150	900 (C)	300 (C)				
WEL	GBR	616	200	770	250				
TLV-ACGIH		606	200	757	250				
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				12	mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina				12	mg/l				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				128	mg/kg				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				128	mg/kg				
Valore di riferimento per i microorganismi STP				600	mg/l				
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				204	mg/kg				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				416	mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL									
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	
Orale			VND	44 mg/kg/d					
Inalazione			152 mg/m3	131 mg/m3			305 mg/m3	610 mg/m3	
Dermica			VND	44 mg/kg/d			VND	88 mg/kg/d	
Isobutano									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000				
HTP	FIN	1900	800	2400	1000				
METILETILCHETONE									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note /			

 SK Solkem industries srl		SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO				Revisione n. 11			
		F 53 PULISCI FRENI				Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 10/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)			
Osservazioni									
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
TLV	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			PELLE E			
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				
VLEP	ITA	600	200	900	300				
TLV	NOR	220	75						
TGG	NLD	590		500		PELLE			
VLE	PRT	600	200	900	300				
NDS/NDSCh	POL	450		900		PELLE			
NGV/KGV	SWE	150	50	900	300				
WEL	GBR	600	200	899	300	PELLE			
OEL	EU	600	200	900	300				
TLV-ACGIH		590	200	885	300				
Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				55,8	mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina				55,8	mg/l				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				284,7	mg/kg				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				284,7	mg/kg				
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				55,8	mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP				709	mg/l				
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				1000	mg/kg				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				22,5	mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL									
		Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	
Orale				31 mg/kg/d					
Inalazione				106 mg/m3				600 mg/m3	
Dermica				412 mg/kg/d				1161 mg/kg/d	
METANOLO									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
TLV	CZE	250	187,75	1000	751	PELLE			
AGW	DEU	270	200	1080	800	PELLE			

F 53 PULISCI FRENI

MAK	DEU	130	100	260	200	PELLE	
TLV	DNK	260	200			PELLE	E
VLA	ESP	266	200			PELLE	
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PELLE	11
HTP	FIN	270	200	330	250	PELLE	
TLV	GRC	260	200	325	250		
GVI/KGVI	HRV	260	200			PELLE	
VLEP	ITA	260	200			PELLE	
TLV	NOR	130	100			PELLE	
TGG	NLD	133				PELLE	
VLE	PRT	260	200			PELLE	
NDS/NDSch	POL	100		300		PELLE	
NGV/KGV	SWE	250	200	350 (C)	250 (C)	PELLE	
WEL	GBR	266	200	333	250	PELLE	
OEL	EU	260	200				
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PELLE	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	154	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	154	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	570	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l

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	
Inalazione		50 mg/kg			260 mg/m3
Dermica		8 mg/kg/d			40 mg/kg/d

2-PROPANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
HTP	FIN	500	200	620	250	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
GVI/KGVI	HRV	999	400	1250	500	
TLV	NOR	245	100			
TGG	NLD	650				

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO				Revisione n. 11	
	F 53 PULISCI FRENI				Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 12/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)	

NDS/NDSch	POL	900		1200		PELLE
NGV/KGV	SWE	350	150	600 (C)	250 (C)	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

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.

8.2. Controlli dell'esposizione

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

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

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI
Non necessario.

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 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA
In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

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.

I 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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	Temperatura: 20 °C
Colore	incolore	Temperatura: 20 °C
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	non determinato	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non applicabile	

F 53 PULISCI FRENI

Infiammabilità	gas infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	non applicabile	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non determinato	
pH	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Non applicabile ai solventi organici.
Viscosità cinematica	non determinato	
Solubilità	insolubile in acqua	Temperatura: 20 °C
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non determinato	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,678 kg/l	Metodo:ASTM D 1298 Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

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	non determinato
VOC (Direttiva 2010/75/UE)	100,00 % - 678,00 g/litro
Proprietà esplosive	non esplosivo
Proprietà ossidanti	non applicabile

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.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è 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.

	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 14/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)
ETANOLO Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,ossidi alcalini,ipoclorito di calcio,monofluoruro di zolfo,anidride acetica,acidi,perossido di idrogeno concentrato,perclorati,acido perclorico,percloronitrile,nitrato di mercurio,acido nitrico,argento,nitrato di argento,ammoniaca,ossido di argento,ammoniaca,agenti ossidanti forti,diossido di azoto.Può reagire pericolosamente con: bromo acetilene,cloro acetilene,trifluoruro di bromo,triossido di cromo,cromil cloruro,fluoro,potassio ter-butossido,idrato di litio,triossido di fosforo,platino nero,cloruro di zirconio (IV),ioduro di zirconio (IV).Forma miscele esplosive con: aria. 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. 10.4. Condizioni da evitare Evitare il surriscaldamento. IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI Evitare l'esposizione a: fiamme libere,scariche elettrostatiche. IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO Evitare l'esposizione a: alte temperature. ETANOLO Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere. METILETILCHETONE Evitare l'esposizione a: fonti di calore. 10.5. Materiali incompatibili Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura. IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI Incompatibile con: agenti ossidanti. IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO Incompatibile con: agenti ossidanti. ETANOLO Incompatibile con: acidi,agenti ossidanti,perossidi,metalli alcalini,ammoniaca. METILETILCHETONE Incompatibile con: forti ossidanti,acidi inorganici,ammoniaca,rame,cloroformio.		

	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 15/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Per decomposizione sviluppa: ossidi di carbonio.

IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO

Scaldato a decomposizione emette: ossidi di carbonio.

ETANOLO

Scaldato a decomposizione emette: gas tossici,monossido di carbonio,anidride carbonica.

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

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

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

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

Effetti interattivi

	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 16/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)
Informazioni non disponibili		
<u>TOSSICITÀ ACUTA</u>		
ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: > 5 mg/l ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg ATE (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg		
IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI		
LD50 (Cutanea): > 2920 mg/kg (Rabbit) LD50 (Orale): > 8 mg/kg (Rat) LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 23,3 mg/l/4h (Rat)		
IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO		
LD50 (Cutanea): > 3350 mg/kg (Rabbit) LD50 (Orale): > 16750 mg/kg (Rat) LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 259354 ppm/4h (Rat)		
ETANOLO		
LD50 (Orale): > 5000 mg/kg Rat LC50 (Inalazione vapori): 117 mg/l/4h Rat		
ACETATO DI METILE		
LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg (Rabbit) LD50 (Orale): 6482 mg/kg (Rat) LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 49,2 mg/l/4h (Rabbit)		
Isobutano		
LC50 (Inalazione vapori): 52000 ppm/2h (Rat)		
METILETILCHETONE		
LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg Rabbit LD50 (Orale): > 2193 mg/kg Rat LC50 (Inalazione vapori): 23,5 mg/l/8h Rat		
METANOLO		
STA (Orale): 100 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) STA (Cutanea): 300 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) STA (Inalazione nebbie/polveri): 0,501 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)		
2-PROPANOLO		

	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 17/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)
LD50 (Cutanea): 12800 mg/kg Rat LD50 (Orale): 4710 mg/kg Rat LC50 (Inalazione vapori): 72,6 mg/l/4h Rat		
<u>CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA</u>		
Provoca irritazione cutanea		
<u>GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE</u>		
Provoca grave irritazione oculare		
<u>SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA</u>		
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		
<u>CANCEROGENICITÀ</u>		
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE</u>		
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA</u>		
Può provocare sonnolenza o vertigini		
<u>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA</u>		
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		

F 53 PULISCI FRENI

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

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 METILE

LC50 - Pesci	250 mg/l/96h (Brachydanio rerio)
EC50 - Crostacei	1026 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 120 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus)

IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

LC50 - Pesci	375 mg/l/96h (Tilapia mossambica)
EC50 - Crostacei	3 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,5 mg/l/72h (Algae)

IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO

LC50 - Pesci	> 1 mg/l/96h (Oryzias latipes)
EC50 - Crostacei	31,9 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	13,56 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC Cronica Pesci	4,09 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC Cronica Crostacei	7,14 mg/l (Daphnia magna)

12.2. Persistenza e degradabilità

BUTANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

PROPANO

F 53 PULISCI FRENI

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile
METANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile
ETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile
2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile
METILETILCHETONE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile
ACETATO DI METILE

Solubilità in acqua 243500 mg/l

Rapidamente degradabile
IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI,
CICLICI

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BUTANO

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

PROPANO

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

METANOLO

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

BCF 0,2

ETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,35

BCF 3

2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05

METILETILCHETONE

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

ACETATO DI METILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,18

IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI,
CICLICI

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 4,5

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 20/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

BCF552

12.4. Mobilità nel suolo

ACETATO DI METILE
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua0,18

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.
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: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: 2Etichetta: 2.1



Solkem SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11	
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 21/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)	
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:	Marine Pollutant		
IATA:	NO		
Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.			
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori			
ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	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			
Prodotto			
Punto	40		

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 22/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

Sostanze contenute

Punto	75	
Punto	69	METANOLO Reg. REACH: 01-2119433307-44-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 $\geq$ 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:

IDROCARBURI C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

IDROCARBURI C6 ISOALCANI < 5% n-ESANO

PROPANO

BUTANO

ETANOLO

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11
	F 53 PULISCI FRENI	Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 23/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)

Isobutano

METILETILCHETONE

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
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Press. Gas	Gas sotto pressione
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
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 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.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H331	Tossico se inalato.
H370	Provoca danni agli organi.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test

	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisione n. 11 Data revisione 21/11/2022 Stampata il 21/11/2022 Pagina n. 24/25 Sostituisce la revisione:10 (Stampata il: 24/08/2022)
	F 53 PULISCI FRENI	

- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

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

Poiché 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

F 53 PULISCI FRENI

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15.