

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

## 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

Codice: **M332015**  
 Denominazione: **M-33 Technical Lubricant ml.200**

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

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Lubrificante	-	✓	-
Lubrificante	✓	-	-

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

Ragione Sociale: **DUE-CI ELECTRONIC S.R.L.**  
 Indirizzo: **Strada del Casalino 11**  
 Località e Stato: **37127 Verona (VR) ITALIA**  
 tel.: **+39 045 916251**  
 fax: **+39 045 8343494**

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

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

**Roma - CAV 'Osp. Pediatrico Bambino Gesù' - Tel.06-68593726**  
**Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia Tel. 0881-732326**  
**Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" Tel. 081-7472870**  
**Roma - CAV Policlinico "Umberto I" Tel. 06-49978000**  
**Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli" Tel. 06-3054343**  
**Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Tel. 055-7947819**  
**Pavia - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Tel. 0382-24444**  
**Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda Tel. 02-66101029**  
**Bergamo - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Tel. 800883300**  
**Verona - Azienda Ospedaliera Integrata Verona Tel. 800011858**

### 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	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	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:



## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / &gt;&gt;

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P251</b>	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
<b>P410+P412</b>	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C.
<b>P211</b>	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P391</b>	Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Contiene:** IDROCARBURI, C-7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI.  
2-PROPANOLO

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.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI:

Usò riservato agli utilizzatori professionali.

## 2.3. Altri pericoli

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

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

Il contenitore è sotto pressione. Oltre i 50°C compromette la sua capacità di tenuta e può esplodere.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>IDROCARBURI, C-7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI.</b>		
CAS	$47,5 \leq x < 50$	<b>Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411</b>
CE	927-510-4	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119475515-33-XXXX / 01-2119666169-27-XXXX	
<b>BUTANO</b>		
CAS	106-97-8	$18 \leq x < 19,5$
		<b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U</b>
CE	203-448-7	
INDEX	601-004-00-0	
Reg. REACH	01-2119474691-32-XXXX	
<b>ISOBUTANO</b>		
CAS	75-28-5	$9 \leq x < 10,5$
		<b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U</b>
CE	200-857-2	
INDEX	601-004-00-0	
Reg. REACH	01-2119485395-27-XXXX	

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / &gt;&gt;

## PROPANO

CAS 74-98-6  $9 \leq x < 10,5$  Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

Reg. REACH 01-2119486944-21-XXXX

## 2-PROPANOLO

CAS 67-63-0  $4,5 \leq x < 5$  Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

CE 200-661-7

INDEX 603-117-00-0

Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX

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

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: 38,76 %

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

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

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

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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

## 5.1. Mezzi di estinzione

## MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

## MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

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

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

## PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

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.

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / &gt;&gt;

I vapori sono infiammabili. Possono propagarsi fino a lontane fonti di ignizione. Anche le cariche elettrostatiche possono innescare un'esplosione. I vapori possono creare carenza di ossigeno e conseguente pericolo di soffocamento. Provvedere ad una buona ventilazione dell'ambiente e del suolo.

## 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.

Non utilizzare mentre le apparecchiature sono alimentate elettricamente: è possibile la formazione di miscele esplosive.

## 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.

ATTENZIONE: il contenitore è da considerarsi pericoloso anche quando è stato vuotato completamente.

## 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

## 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
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
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
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"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

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

GBR	United Kingdom	modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
EU	OEL EU	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
		ACGIH 2021

#### IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI (\*)

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	2100	500	2100	500	
VLA	ESP	2085	500			
VLEP	FRA	1668	400	2085	500	
TLV	GRC	2000	500	2000	500	
VLEP	ITA	2085	500			
NDS/NDSch	POL	1200		2000		
WEL	GBR	2085	500			
OEL	EU	2085	500			
TLV-ACGIH		1639	400	2049	500	

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione			VND	447			VND	2085
				mg/m3				mg/m3
Dermica			VND	149			VND	300
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

#### BUTANO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
VLA	ESP		1000			Gases
TLV	EST	1500	800			
VLEP	FRA	1900	800			
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	
TLV	GRC	2350	1000			
AK	HUN	2350		9400		
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
TLV-ACGIH					1000	

#### PROPANO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	
TLV	GRC	1800	1000			
NDS/NDSch	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
TLV-ACGIH		1800	1000			

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

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

#### 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	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	

#### 2-PROPANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	980		1225		
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
HTP	FIN	500	200	620	250	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
AK	HUN	500		1000		PELLE
NDS/NDSch	POL	900		1200		PELLE
TLV	ROU	200	81	500	203	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	140,9	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	140,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	552	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	552	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	140,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2251	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	160	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	28	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	26 mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	89 mg/m3			VND	500 mg/m3
Dermica			VND	319 mg/kg bw/d			VND	888 mg/kg bw/d

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

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

#### ETANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1000				
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
VLA	ESP			1910	1000	
TLV	EST	1000	500	1900	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
HTP	FIN	1900	1000	2500	1300	
TLV	GRC	1900	1000			
AK	HUN	1900		3800		
NDS/NDSch	POL	1900				
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH				1884	1000	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,75	mg/l
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/d

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

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

#### Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	4700	1000	9400	2000	(AGS)
MAK	DEU	4700	1000	9400	2000	(DFG)

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,1	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione				830				3902
				mg/m3				mg/m3

##### Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

##### (\*) IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

In quanto per tale miscela di isomeri non sono noti valori limite d'esposizione, i valori limite d'esposizione sopra riportati si riferiscono alla sostanza Etano CAS:142-82-5 che è uno dei costituenti dell'UVCB.

### 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.

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

## PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro in nitrile o butile resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano.

## 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	aerosol	
Colore	incolore	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	-161,5 °C	Nota:valore riferito al propellente
Infiammabilità	liquidi e vapori facilmente infiammabili	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:il prodotto è un aerosol
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
pH	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:solventi organici insolubili in acqua
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:il prodotto è una miscela
Tensione di vapore	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:il prodotto è un aerosol
Densità e/o Densità relativa	0,65	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

VOC (Direttiva 2010/75/UE) 86,50 % - 605,50 g/litro

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

## 10.1. Reattività

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

## 10.2. Stabilità chimica

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

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.

Il contatto con forti ossidanti (perossidi, clorati, cromati, perclorati,...) o altre sostanze (nitrati, ossigeno liquido, fluoro, ...) può formare miscele esplosive con l'aria e può causare pericoli di incendio in particolari condizioni (fonti di ignizione). La presenza di alcali o acidi può causare fenomeni di corrosione dei contenitori con conseguente fuoriuscita della miscela.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

Evitare fuoriuscite e perdite di prodotto. Evitare l'accumulo della miscela in luoghi confinati. Conservare lontano da sostanze fortemente ossidanti, acidi o alcali forti. Tenere lontano da fonti di calore, fiamme libere e superfici calde. Non fumare. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche. Evitare urti, cadute, condizioni di frizione dei contenitori con conseguente formazione di attrito e scintille. Evitare l'esposizione dei contenitori a temperature elevate o luce diretta del sole (superiore a 50°C).

#### 10.5. Materiali incompatibili

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

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

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

#### 11.1. Informazioni 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

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

##### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

##### TOSSICITÀ ACUTA

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

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

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

IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

LD50 (Cutanea): > 2920 mg/kg Rabbit

LD50 (Orale): > 5840 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione vapori): > 23,3 mg/kg Rat 4h test

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

BUTANO	
LC50 (Inalazione vapori):	658 mg/l/4h Rat
PROPANO	
LC50 (Inalazione vapori):	1443 mg/l/15 min rat
ISOBUTANO	
LC50 (Inalazione vapori):	52000 ppm/2h rat
2-PROPANOLO	
LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 100000 mg/m3 Rat

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

#### Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

#### Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

#### Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

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

Può provocare sonnolenza o vertigini

#### Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

#### Via di esposizione

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

#### Via di esposizione

Informazioni non disponibili

#### 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

##### IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

LC50 - Pesci	> 13,4 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	3 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	10 mg/l/72h Raphidocelis
NOEC Cronica Pesci	1,534 mg/l/28d
NOEC Cronica Crostacei	1 mg/l/21d Daphnia magna

##### BUTANO

LC50 - Pesci	24,11 mg/l/96h method QSAR EPA
EC50 - Crostacei	14,22 mg/l/48h method USEPA OPP 2008

##### 2-PROPANOLO

LC50 - Pesci	4200 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h daphnia magna

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

##### ISOBUTANO

Rapidamente degradabile

##### BUTANO

Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradabile	

##### PROPANO

Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradabile	

##### 2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

##### ISOBUTANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 2,8 Log Kow @ 20° C

##### BUTANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 2,8 Log Kow @ 20° C

### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

PROPANO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 2,35 Log Kow @ 20° C

2-PROPANOLO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05 Log Kow @ 25°C

#### 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  $\geq$  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.

Non comprimere, schiacciare, perforare o bruciare i contenitori aerosol anche se vuotati completamente.

### 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: 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: -

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / &gt;&gt;

## 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

## 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: 100 Kg	Istruzioni Imballo: 130
	Pass.:	Quantità massima: 25 Kg	Istruzioni Imballo: 130
	Disposizione speciale:	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

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:  
 TAB. D Classe 4 04,59 %  
 TAB. D Classe 5 20,15 %

Direttiva 2013/10/EU, 2008/47/EC modifica della direttiva 75/324/CEE sui generatori aerosol

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:  
 IDROCARBURI, C-7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI.  
 BUTANO  
 PROPANO  
 ISOBUTANO

## M332015 - M-33 Technical Lubricant ml.200

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

2-PROPANOLO

SCENARI ESPOSITIVI ALLEGATI ALLA SCHEDA DI SICUREZZA

### SEZIONE 16. Altre informazioni

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

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gas infiammabile, categoria 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas liquefatto
<b>Press. Gas</b>	Gas sotto pressione
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>H220</b>	Gas altamente infiammabile.
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H280</b>	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

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)

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

#### Nota per l'utilizzatore:

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

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

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

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

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

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

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

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

#### Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.

**Allegato alla scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS)****Identificazione della sostanza o della miscela**

**Codice** : 1431  
**Nome prodotto** : IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

**Sezione 1 - Titolo**

**Titolo abbreviato dello scenario di esposizione** : [927-510-4] Use in Lubricant - Professional: High environmental Release

**Elenco dei descrittori d'uso** : **Nome d'uso identificato:** Utilizzazione in lubrificanti. - Uso professionale: alta Categoria di Rilascio Ambientale  
**Categoria di Processo:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC07, PROC20  
**Settore di uso finale:** SU22  
**Successiva vita di servizio pertinente per tale uso:** No.  
**Categoria di Rilascio Ambientale:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.6c.v1  
**Settore di mercato per tipo di prodotto chimico:** Non applicabile.  
**Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio:** Non applicabile.

**Scenari contributivi ambientali** : **Fabbricazione della sostanza**

**Salute Scenari contributivi** : **Fabbricazione della sostanza**

**Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione** : Si applica all'utilizzazione di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti, compreso le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e simili, la rilavorazione di articoli respinti, la manutenzione di attrezzature e lo smaltimento di olio esausto.

**Sezione 2 - Controlli dell'esposizione****Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione per 0: Fabbricazione della sostanza**

**Caratteristiche del prodotto** : La sostanza è una sostanza UVCB complessa - Prevalentemente idrofobo

**Quantità utilizzate** : Frazione di tonnellaggio UE utilizzata nella regione: 0.1  
 Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno): 3.8  
 Frazione di tonnellaggio regionale utilizzata localmente: 0.0005  
 Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno): 0.0019  
 Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 0.0051

**Frequenza e durata dell'uso** : Rilascio continuo.  
 Giorni di emissione (giorni/anno): 365

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi** : Fattore di diluizione acqua dolce locale: 10  
 Fattore di diluizione acqua di mare locale: 100

**Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori** : Frazione di rilascio in aria da uso ampiamente dispersivo (solo regionale): 0.40  
 Frazione di rilascio in acque di rifiuto da uso ampiamente dispersivo: 0.05  
 Frazione di rilascio nel suolo da uso ampiamente dispersivo (solo regionale): 0.05

**Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio** : Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.

**Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo** : Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce.  
 Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto.  
 Trattare le emissioni in aria in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta di (%): N/A  
 Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta di  $\geq$  (%): 0  
 Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di  $\geq$  (%): 0

<b>Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni dal sito</b>	: Non spargere fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o bonificati.
<b>Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico</b>	: Eliminazione stimata di sostanze da acque di rifiuto tramite depurazione domestica delle acque reflue (%): 96.2 Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): 96.2 Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) basato sul rilascio in seguito all'eliminazione per trattamento delle acque di rifiuto (kg/giorno): 27 Portata presunta dell'impianto di depurazione delle acque di scarico (m3/giorno): 2000
<b>Condizioni e misure relative a trattamento esterno di rifiuti per smaltimento</b>	: Il trattamento esterno e lo smaltimento di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.
<b>Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti</b>	: Il recupero esterno e il riciclaggio di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

### Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per 0: Fabbricazione della sostanza

<b>Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo</b>	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).
<b>Stato fisico</b>	: Liquido, tensione di vapore 0,5 - 10 kPa a temperatura e pressione standard.
<b>Quantità utilizzate</b>	: No Limit
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>	: Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione).
<b>Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori</b>	: Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). - Si presuppone che venga implementato un buon livello di base di igiene del lavoro.

#### Scenari contributivi - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Esposizioni generali (sistemi chiusi)  
Nessuna misura specifica identificata.

Esposizioni generali (sistemi aperti)  
Nessuna misura specifica identificata.

Funzionamento di attrezzature contenente oli motore e simili  
Nessuna misura specifica identificata.

Trasferimenti alla rinfusa  
Nessuna misura specifica identificata.

Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori - Apposita struttura dedicata  
Nessuna misura specifica identificata.

Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori - Struttura non dedicata  
Nessuna misura specifica identificata.

Funzionamento e lubrificazione di attrezzature aperte ad alta energia - All'interno.  
Nessuna misura specifica identificata.

Funzionamento e lubrificazione di attrezzature aperte ad alta energia  
Nessuna misura specifica identificata.

Applicazioni manuali, per esempio a pennello, a rullo  
Nessuna misura specifica identificata.

Manutenzione (di parti grandi dell'impianto) e predisposizione delle macchine  
Nessuna misura specifica identificata.

Trattamento mediante immersione e colata  
Permettere al prodotto di sgocciolare dal pezzo in lavorazione.

Manutenzione (di parti grandi dell'impianto) e predisposizione delle macchine - L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (> 20 °C al di sopra della temperatura ambiente).

Nessuna misura specifica identificata.

Funzionamento e lubrificazione di attrezzature aperte ad alta energia - All'esterno. Nessuna misura specifica identificata.

Manutenzione di oggetti piccoli - L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (> 20 °C al di sopra della temperatura ambiente).

Assicurare mediante mezzi meccanici una ventilazione generale spinta.

Servizio lubrificanti per motori

Nessuna misura specifica identificata.

Spruzzatura

Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione parziale dell'operazione o dell'attrezzatura e assicurare una ventilazione con estrazione in corrispondenza delle aperture.

Stoccaggio di materiali

Nessuna misura specifica identificata.

**Zona di utilizzazione:** : Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione).

**Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio** : Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.

**Controlli di Progetto** : Drenare il sistema prima del fermo o della manutenzione di attrezzature.

**Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione individuale, dell'igiene e della salute**

### Sezione 3 - Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

**Sito Web:** : Non applicabile.

#### Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: 1: Fabbricazione della sostanza

**Valutazione dell'esposizione (ambiente):** : Non disponibile.

**Stima dell'esposizione** : Per il calcolo dell'esposizione ambientale col modello Petrorisk è stato utilizzato il metodo a blocchi di idrocarburi.

#### Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: 0: Fabbricazione della sostanza

**Valutazione dell'esposizione (umana):** : Non disponibile.

**Stima dell'esposizione** : Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.

### Sezione 4 - Indicazioni all'utente a valle per valutare se lavora entro i limiti definiti dall'ES

**Ambiente** : Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute** : Laddove vengano adottate altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative, gli utilizzatori devono accertarsi che i rischi siano gestiti a livelli per lo meno equivalenti.

**Ulteriori suggerimenti su buone pratiche al di là della CSA REACH**

**Ambiente** : Non disponibile.

**Salute** : Non disponibile.

## Allegato alla scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS)

### Identificazione della sostanza o della miscela

Codice : 1431  
Nome prodotto : IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

### Sezione 1 - Titolo

Titolo abbreviato dello scenario di esposizione : [927-510-4] Use in Lubricants - Industrial

Elenco dei descrittori d'uso : **Nome d'uso identificato:** Utilizzazione in lubrificanti. - Industriale  
**Categoria di Processo:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18  
**Sostanza fornita per tale uso in forma di:** Tal quale  
**Settore di uso finale:** SU03  
**Successiva vita di servizio pertinente per tale uso:** No.  
**Categoria di Rilascio Ambientale:** ERC04, ERC07, ESVOC SpERC 4.6a.v1  
**Settore di mercato per tipo di prodotto chimico:** Non applicabile.  
**Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio:** Non applicabile.

Scenari contributivi ambientali : **Utilizzazione in lubrificanti.**

Salute Scenari contributivi : **Utilizzazione in lubrificanti.**

Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione : Si applica all'utilizzazione di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti, compreso le operazioni di trasferimento, il funzionamento di macchinari/motori e simili, la rilavorazione di articoli respinti, la manutenzione di attrezzature e lo smaltimento di rifiuti.

### Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

**Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione per 0: Utilizzazione in lubrificanti.**

**Caratteristiche del prodotto** : La sostanza è una sostanza UVCB complessa - Prevalentemente idrofobo

**Quantità utilizzate** : Frazione di tonnellaggio UE utilizzata nella regione: 0.1  
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno): 7.5  
Frazione di tonnellaggio regionale utilizzata localmente: 1  
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno): 7.5  
Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 380

**Frequenza e durata dell'uso** : Rilascio continuo. - Giorni di emissione (giorni/anno): 20

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi** : Fattore di diluizione acqua dolce locale: 10  
Fattore di diluizione acqua di mare locale: 100

**Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori** : Frazione di rilascio in aria da processo (rilascio iniziale prima di RMM): 0.01  
Frazione di rilascio in acque di rifiuto da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.00003  
Frazione di rilascio nel suolo da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.001

**Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio** : Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.

**Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo** : Il rischio da esposizione ambientale è determinato dai sedimenti nelle acque dolci. Impedire lo scarico di sostanza non disciolta nelle acque di rifiuto o recuperarla dalle stesse in sito.  
Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto.  
Trattare le emissioni in aria in modo da assicurare un'efficienza di eliminazione tipica di (%): 70  
Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta di >= (%): 0  
Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di >= (%): 0

<b>Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni dal sito</b>	: Non spargere fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o bonificati.
<b>Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico</b>	: Eliminazione stimata di sostanze da acque di rifiuto tramite depurazione domestica delle acque reflue (%): 96.2 Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): 96.2 Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) basato sul rilascio in seguito all'eliminazione per trattamento delle acque di rifiuto (kg/giorno): 1400000 Portata presunta dell'impianto di depurazione delle acque di scarico (m3/giorno): 2000
<b>Condizioni e misure relative a trattamento esterno di rifiuti per smaltimento</b>	: Il trattamento esterno e lo smaltimento di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.
<b>Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti</b>	: Il recupero esterno e il riciclaggio di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

#### Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per 0: Utilizzazione in lubrificanti.

<b>Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo</b>	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).
<b>Stato fisico</b>	: Liquido, tensione di vapore 0,5 - 10 kPa a temperatura e pressione standard.
<b>Quantità utilizzate</b>	: No Limit
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>	: Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione).
<b>Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori</b>	: Si presuppone che l'utilizzazione avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente (salvo diversa indicazione). - Si presuppone che venga implementato un buon livello di base di igiene del lavoro.

#### Scenari contributivi - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Esposizioni generali (sistemi chiusi)  
Nessuna misura specifica identificata.

Esposizioni generali (sistemi aperti)  
Nessuna misura specifica identificata.

Trasferimenti alla rinfusa  
Nessuna misura specifica identificata.

Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori  
Nessuna misura specifica identificata.

Riempimento iniziale in fabbrica di attrezzatura  
Nessuna misura specifica identificata.

Funzionamento e lubrificazione di attrezzature aperte ad alta energia  
Nessuna misura specifica identificata.

Applicazioni manuali, per esempio a pennello, a rullo  
Nessuna misura specifica identificata.

Trattamento mediante immersione e colata  
Nessuna misura specifica identificata.

Spruzzatura  
Nessuna misura specifica identificata.

Manutenzione (di parti grandi dell'impianto) e predisposizione delle macchine  
Nessuna misura specifica identificata.

Manutenzione (di parti grandi dell'impianto) e predisposizione delle macchine -  
L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (> 20 °C al di sopra della temperatura ambiente).  
Nessuna misura specifica identificata.

Rilavorazione di articoli respinti

Nessuna misura specifica identificata.

Manutenzione di oggetti piccoli  
Nessuna misura specifica identificata.

Stoccaggio di materiali  
Nessuna misura specifica identificata.

**Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione individuale, dell'igiene e della salute**

### Sezione 3 - Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

**Sito Web:** : Non applicabile.

**Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: 1: Utilizzazione in lubrificanti.**

**Valutazione dell'esposizione (ambiente):** : Non disponibile.

**Stima dell'esposizione** : Per il calcolo dell'esposizione ambientale col modello Petrorisk è stato utilizzato il metodo a blocchi di idrocarburi.

**Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: 0: Utilizzazione in lubrificanti.**

**Valutazione dell'esposizione (umana):** : Non disponibile.

**Stima dell'esposizione** : Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.

### Sezione 4 - Indicazioni all'utente a valle per valutare se lavora entro i limiti definiti dall'ES

**Ambiente** : Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute** : Laddove vengano adottate altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative, gli utilizzatori devono accertarsi che i rischi siano gestiti a livelli per lo meno equivalenti.

### Ulteriori suggerimenti su buone pratiche al di là della CSA REACH

**Ambiente** : Non disponibile.

**Salute** : Non disponibile.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione:

#### Lubrificanti

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Gruppi di utilizzatori principali  | : <b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali   |
| Settore d'uso finale               | : <b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali   |
| Categorie di processo              | : <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br><b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br><b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br><b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br><b>PROC7:</b> Applicazione spray industriale<br><b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate<br><b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br><b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br><b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli<br><b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione ecolata<br><b>PROC17:</b> Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto<br><b>PROC18:</b> Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | : <b>ERC4, ERC7:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi   |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale:

**ERC4, ERC7: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi**

#### Caratteristiche del prodotto

- |  |  |
|--|--|
| Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso). |
| Viscosità, dinamica                                  | : 2,5 mPa.s a 20 °C  |

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori:**

**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Applicazione spray industriale, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), Applicazione con rulli o pennelli, Trattamento di articoli per immersione ecolata, Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
 Tensione di vapore : 60,2 hPa

**Quantità usata**

Osservazioni : non applicabile

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

**Scenario contribuyente**

Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi), PROC1, PROC2, PROC3  
 Esposizioni generalizzate (sistemi aperti), PROC4  
 Trasferimenti in grandi quantità, PROC8b

**Misure di gestione dei rischi**

: Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.  
 : Nessuna precauzione particolare identificata.  
 : Eliminare le fuoriuscite immediatamente.  
 Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento., Ventilare a distanza i vapori liberati.  
 Indossare guanti adatti provati con EN374.  
 : Nessuna precauzione particolare identificata.  
 : Nessuna precauzione particolare identificata.  
 : Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione., Limitare l'area delle aperture all'attrezzatura.  
 : Nessuna precauzione particolare identificata.

Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori., PROC8a, PROC8b  
 Riempimento iniziale della fabbrica con apparecchiatura, PROC9  
 Operazione e lubrificazione di apparecchiature in sistema aperto ad alta energia, PROC17, PROC18  
 Uso di cilindro manuale e

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

spazzolamento, PROC10	: Nessuna precauzione particolare identificata.
Trattamento tramite immersione parziale e versamento, PROC13	
Spruzzatura, PROC7	: Automatizzare l'attività dove possibile. Ridurre al minimo l'esposizione tramite recinzione parziale dell'attrezzatura operativa e applicare ventilazione verso le aperture.
Manutenzione (di elementi più grandi di impianti) e messa a punto della macchina, PROC8b	: Automatizzare l'attività dove possibile. Ridurre al minimo l'esposizione tramite recinzione parziale dell'attrezzatura operativa e applicare ventilazione verso le aperture.
Manutenzione di piccoli oggetti, PROC8a	: Evitare i contatti manuali con parti di lavorazione bagnate., Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio.
Rifabbricazione di articoli di scarto, PROC9	: Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio.
Immagazzinamento, PROC1, PROC2	: Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso., Evitare il campionamento per immersione.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Salute**

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1 PROC2	ECETOC TRA	Inalazione		10 ppm	0,05
		Contatto con la pelle		1,37 mg/kg/giorno	0,00
PROC3	ECETOC TRA	Inalazione		25 ppm	0,12
		Contatto con la pelle		0,34 mg/kg/giorno	0,00
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		20 ppm	0,10
		Contatto con la pelle		0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		5 ppm	0,50
		Contatto con la pelle		0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC8a	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC9	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

		Contatto con la pelle	0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC17	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	1,37 mg/kg/giorno	0,00
PROC17	ECETOC TRA	Inalazione	4 ppm	0,40
		Contatto con la pelle	1,37 mg/kg/giorno	0,00
PROC18	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC18	ECETOC TRA	Inalazione	4 ppm	0,40
		Contatto con la pelle	0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	27,43 mg/kg/giorno	0,03
PROC13	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	13,71 mg/kg/giorno	0,02
PROC7	ECETOC TRA	Inalazione	12,5 ppm	0,06
		Contatto con la pelle	2,14 mg/kg/giorno	0,00
PROC7	ECETOC TRA	Inalazione	1 ppm	0,10
		Contatto con la pelle	2,14 mg/kg/giorno	0,00
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione	150 ppm	0,74
		Contatto con la pelle	0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC8a	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	13,71 mg/kg/giorno	0,02
PROC9	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC1 PROC2	ECETOC TRA	Inalazione	10 ppm	0,08
		Contatto con la pelle	0,14 mg/kg/giorno	0,00

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

**Ambiente**

Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

**Salute**

L'ECETOC TRA è stato usato per valutare l'esposizione sul posto di lavoro a meno che non indicato diversamente. Laddove vengano adottate altre misure di management di rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno fare attenzione che i rischi vengano gestiti a livelli equivalenti.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione:

#### Lubrificanti

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Gruppi di utilizzatori principali  | : <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  |
| Settore d'uso finale               | : <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  |
| Categorie di processo              | : <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br><b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br><b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br><b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br><b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate<br><b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br><b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli<br><b>PROC11:</b> Applicazione spray non industriale<br><b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione ecodata<br><b>PROC17:</b> Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto<br><b>PROC18:</b> Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico<br><b>PROC20:</b> Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | : <b>ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi   |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale:

**ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

#### Caratteristiche del prodotto

- |  |  |
|--|--|
| Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso). |
| Viscosità, dinamica                                  | : 2,5 mPa.s a 20 °C  |

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori:**

**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Applicazione con rulli o pennelli, Applicazione spray non industriale, Trattamento di articoli per immersione ecolata, Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico, Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore 0.5 - 10 kPa  
 Tensione di vapore : 5 - 100 hPa  
 Temperatura di processo : 20 °C

**Quantità usata**

Osservazioni : non applicabile

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Altre condizioni d'impiego riguardanti l'esposizione dei lavoratori : Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente., Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

**Scenario contribuyente**

Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi), PROC1, PROC2, PROC3

Esposizioni generalizzate (sistemi aperti), PROC4

Trasferimenti in grandi quantità, PROC8b

Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori., sito specializzato,

**Misure di gestione dei rischi**

: Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Nessun'altra precauzione particolare identificata.

: Nessuna precauzione particolare identificata.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

PROC8b	
Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori., Sito non specializzato, PROC8a	: Nessuna precauzione particolare identificata.
Operazione e lubrificazione di apparecchiature in sistema aperto ad alta energia, al coperto, PROC17, PROC18	: Limitare l'area delle aperture all'attrezzatura., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.
Operazione e lubrificazione di apparecchiature in sistema aperto ad alta energia, all'aperto, PROC17	: Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore., Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 5%. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
Manutenzione (di elementi più grandi di impianti) e messa a punto della macchina, PROC8b	: Fornire ventilazione aspirante verso i punti di emissione quando è probabile il contatto con prodotto caldo (>50°C).
Manutenzione (di elementi più grandi di impianti) e messa a punto della macchina, PROC8b	: Fornire ventilazione aspirante verso i punti di emissione quando è probabile il contatto con prodotto caldo (>50°C).
Manutenzione di piccoli oggetti, PROC8a	: Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.
Servizio di lubrificazione motori, PROC9	: Nessuna precauzione particolare identificata.
Uso di cilindro manuale e spazzolamento, PROC10	: Nessuna precauzione particolare identificata.
Spruzzatura, PROC11	: Ridurre al minimo l'esposizione tramite recinzione parziale dell'attrezzatura operativa e applicare ventilazione verso le aperture.
Spruzzatura, PROC11	: Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.
Tattamento tramite immersione parziale e versamento, PROC13	: Ridurre al minimo l'esposizione tramite recinzione parziale dell'attrezzatura operativa e applicare ventilazione verso le aperture., Lasciare il tempo al prodotto di defluire dal pezzo in lavorazione.
Tattamento tramite immersione parziale e versamento, PROC13	: Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente., Lasciare il tempo al prodotto di defluire dal pezzo in lavorazione. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.
Immagazzinamento, PROC1, PROC2	: Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Salute**

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------	-----------------------	-----

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

	dell'Esposizione				
PROC1 PROC2	ECETOC TRA	Inalazione		20 ppm	0,10
		Contatto con la pelle		1,37 mg/kg/giorno	0,00
PROC3	ECETOC TRA	Inalazione		25 ppm	0,12
		Contatto con la pelle		0,34 mg/kg/giorno	0,00
PROC20	ECETOC TRA	Inalazione		20 ppm	0,10
		Contatto con la pelle		1,71 mg/kg/giorno	0,00
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		5 ppm	0,50
		Contatto con la pelle		0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC8a	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,49
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,02
PROC17	ECETOC TRA	Inalazione		40 ppm	0,20
		Contatto con la pelle		1,37 mg/kg/giorno	0,00
PROC18	ECETOC TRA	Inalazione		60 ppm	0,30
		Contatto con la pelle		0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC17 PROC18	ECETOC TRA	Inalazione		5 ppm	0,50
		Contatto con la pelle		1,37 mg/kg/giorno	0,00
PROC17	ECETOC TRA	Inalazione		140 ppm	0,69
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,00
PROC17	ECETOC TRA	Inalazione		4,2 ppm	0,42
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,03
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		25 ppm	0,12
		Contatto con la pelle		0,69 mg/kg/giorno	0,00
PROC8a	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,02

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)**

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

PROC9	ECETOC TRA	Inalazione	100 ppm	0,49
		Contatto con la pelle	6,86 mg/kg/giorno	0,01
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione	100 ppm	0,49
		Contatto con la pelle	1,37 mg/kg/giorno	0,00
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione	5 ppm	0,02
		Contatto con la pelle	27,43 mg/kg/giorno	0,03
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione	5 ppm	0,02
		Contatto con la pelle	27,43 mg/kg/giorno	0,03
PROC11	ECETOC TRA	Inalazione	100 ppm	0,49
		Contatto con la pelle	2,14 mg/kg/giorno	0,00
	ECETOC TRA	Inalazione	4 ppm	0,4
		Contatto con la pelle	2,14 mg/kg/giorno	0,00
PROC11	ECETOC TRA	Inalazione	50 ppm	0,25
		Contatto con la pelle	107,14 mg/kg/giorno	0,00
	ECETOC TRA	Inalazione	2 ppm	0,2
		Contatto con la pelle	107,14 mg/kg/giorno	0,12
PROC13	ECETOC TRA	Inalazione	1 ppm	0,1
		Contatto con la pelle	0,34 mg/kg/giorno	0,00
PROC13	ECETOC TRA	Inalazione	3 ppm	0,3
		Contatto con la pelle	13,71 mg/kg/giorno	0,02
PROC1 PROC2	ECETOC TRA	Inalazione	20 ppm	0,10
		Contatto con la pelle	1,37 mg/kg/giorno	0,00

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

**Ambiente**

Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

**Salute**

Si possono chiedere informazioni sui calcoli scaling all'indirizzo E-mail "reach@de.sasol.com" .  
L'ECETOC TRA è stato usato per valutare l'esposizione sul posto di lavoro a meno che non indicato diversamente. Laddove vengano adottate altre misure di management di rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno fare attenzione che i rischi vengano gestiti a livelli equivalenti.

**SCENARIO ESPOSITIVO per la miscela di propellenti (BUTANO, PROPANO, ISOBUTANO)**

Breve descrizione di tutti gli scenari di esposizione

**0.Introduzione**

Il prodotto risulta pericoloso per la sicurezza.

In particolare, la miscela è classificata secondo il Regolamento CLP come segue:

- Flam. Gas 1                      H220 (Gas estremamente infiammabile)
- Gas sotto pressione            H280 (Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato)

Per l'infiammabilità è stata condotta la valutazione del rischio ed è stato elaborato lo scenario di esposizione (ES) a norma dell'Articolo 14 del Regolamento REACH.

Per la classe di pericolo "gas sotto pressione" non è richiesta né la valutazione dei rischi né l'elaborazione di scenari.

**1.Usi****1.1 Usi identificati**

Breve descrizione dello scenario di esposizione:    PROPELLENTI

Categoria di prodotto (PC): ---  
 Settore d,uso (SU): 3  
 Categoria di Processo: 7  
 Categoria di rilascio ambientale: 2, 8a, 8d

Categoria di prodotto (PC): ---  
 Settore d,uso (SU): 22  
 Categoria di Processo: 11  
 Categoria di rilascio ambientale: 8a, 8d

Categoria di prodotto (PC): 9, 24, 35,  
 Settore d,uso (SU): 21  
 Categoria di Processo: ---  
 Categoria di rilascio ambientale: 8a, 8d, 9a, 10a

**1.1 Usi sconsigliati**

Tutti gli altri usi sono sconsigliati a meno che non sia stata completata, prima dell'inizio dell'uso, una valutazione in grado di dimostrare che il rischio è controllato.

**2. Valutazione dell'esposizione**

Nella valutazione della sicurezza chimica effettuata conformemente all'Articolo 14(3) del Regolamento REACH e in riferimento all'Allegato I sezione 1 - 3 (Valutazione dei pericoli per la salute umana, per i pericoli fisico-chimici e per l'ambiente) e sezione 4 (Valutazione PBT/vPvB) del Regolamento, non è stato individuato alcun pericolo.

La miscela, così come gli altri membri della stessa categoria, non è classificata come pericolosa per la salute umana o l'ambiente, né risulta essere PBT o vPvB. Pertanto, non è stata effettuata una valutazione quantitativa dell'esposizione per l'uomo e per l'ambiente. E' stato utilizzato un approccio qualitativo al fine di definire le condizioni operative che garantiscono il controllo dei rischi riferito ai pericoli fisici (infiammabilità).

### **3.Caratterizzazione del rischio**

La miscela, così come gli altri membri della categoria, non è classificata per la salute umana o per l'ambiente, non è CMR e nemmeno PBT o vPvB. Pertanto, il calcolo del rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) non è stato eseguito. E' stato utilizzato un approccio qualitativo al fine di definire le condizioni operative che garantiscono il controllo dei rischi riferito ai pericoli fisici (infiammabilità) come descritto qui sotto.

Gli scenari relativi a incidenti - rilevanti per il REACH - sono piccoli incidenti (casi/episodi) che possono verificarsi nei luoghi di lavoro e durante l'uso dei consumatori. In ambito occupazionale, gli incidenti rilevanti causati da sostanze chimiche ed i requisiti per la gestione di tali rischi sono regolamentati ai sensi della direttiva Seveso II e non devono essere considerati.

I rischi causati da pericoli chimico-fisici delle sostanze possono essere controllati tramite l'implementazione di misure di gestione dei rischi confezionate su misura per ogni specifico rischio. Queste misure necessitano di essere implementate allo scopo di controllare i rischi e dimostrare che possono essere assicurate condizioni di uso sicuro; inoltre, la scheda dati di sicurezza deve essere resa disponibile in modo tale che le appropriate misure di gestione dei rischi siano identificate e comunicate.

Per le sostanze infiammabili devono essere prese in considerazione le misure organizzative e tecniche elencate nella Tabella al fine di evitare l'innescò di sostanze infiammabili. Queste misure sono idonee per prevenire incidenti minori che possono avvenire nel luogo di lavoro o durante l'uso dei consumatori. Per grandi impianti di produzione o in caso di impiego di quantità significative di sostanze con proprietà infiammabili si applicano le disposizioni della direttiva ATEX (94/9/EC e 99/92/EC) al fine di controllare i rischi derivanti dalle sostanze infiammabili e dalle atmosfere esplosive.

Basandosi sull'implementazione di una serie di misure di gestione dei rischi durante la manipolazione e l'immagazzinamento negli usi identificati, è possibile concludere che non vi è alcuna preoccupazione immediata in quanto il rischio è controllato ad un livello accettabile.

Gli Scenari di Esposizione allegati sono riferiti alla miscela.

**Tabella 1. Misure di gestione dei rischi per materiali liquidi.**

Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
<b>Estremamente infiammabile</b>	R12 / H224 Liquido e vapore altamente infiammabili	<p><b>Prevenzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li> <li>▪ P233 Tenere il recipiente ben chiuso.</li> <li>▪ P240 Mettere a terra/a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.</li> <li>▪ P241 Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.</li> <li>▪ P242 Utilizzare solo utensili antiscintillamento.</li> <li>▪ P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li> <li>▪ P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso..</li> </ul> <p><b>Reazione</b></p>	<p><b>Manipolazione della miscela e misure preventive per il trasferimento</b></p> <p><i>Usi industriali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitare schizzi durante il riempimento (non applicabile per i gas).</li> <li>▪ NON usare aria compressa per le operazioni di riempimento, scaricamento o manipolazione.</li> <li>▪ Le cariche elettrostatiche si possono formare durante il processo di pompaggio.</li> <li>▪ Le scariche elettrostatiche possono causare un incendio.</li> <li>▪ Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt; 1m.sec-1 rimane sommerso per due volte il suo diametro, poi &lt; 7m.sec-1).</li> <li>▪ Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt;10m.sec-1).</li> <li>▪ Il vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello del suolo e l'innesco a distanza è possibile.</li> <li>▪ Se si utilizzano pompe volumetriche, queste devono essere dotate di una valvola di sicurezza non integrale.</li> <li>▪ Utilizzare dispositivi elettrici / di ventilazione / d'illuminazione e altre apparecchiature a prova di esplosione.</li> <li>▪ Usare l'appropriata attrezzatura per l'inserimento in ICB o in altri contenitori.</li> <li>▪ I recipienti ad imballaggio composito (ICB) e altri contenitori devono essere costruiti con materiale appropriato.</li> </ul>



Pericolo	Frasi di Rischio/Pericolo	Frasi P	Valutazione qualitativa del rischio
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P303 + P361 + P353.</li> <li>▪ IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.</li> <li>▪ P370 + P378 In caso di incendio: estinguere con acqua nebulizzata, spray o schiuma, polvere secca o CO<sub>2</sub>.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.</li> <li>▪ P501 Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuto speciale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra (interramento), di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato.</li> <li>▪ Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ NON gettare i residui nelle fognature.</li> </ul> <p><i>Usi professionali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra (interramento), di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato. Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ NON gettare i residui nelle fognature.</li> <li>▪</li> </ul> <p><i>Usi del consumatore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usare solamente con adeguata ventilazione.</li> <li>▪ Evitare ogni possibile fonte di innesco.</li> <li>▪ Non forare o bruciare il contenitore.</li> <li>▪ I contenitori a pressione vuoti devono essere restituiti al fornitore.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devono essere conservati in una area interrata (ristretta) e ben ventilata, lontano dalla luce del sole, da fonti di innesco e altre</li> </ul>



Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
			<p>fonti di calore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura di conservazione: ambiente</li> <li>• Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li> <li>• Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li> <li>• Conservare il contenitore in luogo ben ventilato.</li> <li>• Conservare in un recipiente chiuso.</li> </ul>
<b>Altamente infiammabile</b>	R11 / H224 Liquido e vapore altamente infiammabili R11 / H225 Liquido e vapore altamente infiammabili	<b>Prevenzione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li> <li>• P233 Tenere il recipiente ben chiuso.</li> <li>• P240 Mettere a terra/a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.</li> <li>• P241 Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.</li> <li>• P242 Utilizzare solo utensili antiscintillamento.</li> <li>P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li> <li>• P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso..</li> </ul>	<b>Manipolazione della miscela e misure preventive per il trasferimento</b> <p><i>Usi industriali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitare schizzi durante il riempimento (non applicabile per i gas).</li> <li>• NON usare aria compressa per le operazioni di riempimento, scaricamento o manipolazione.</li> <li>• Le cariche elettrostatiche si possono formare durante il processo di pompaggio.</li> <li>• Le scariche elettrostatiche possono causare un incendio.</li> <li>• Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt; 1m.sec-1 rimane sommerso per due volte il suo diametro, poi &lt; 7m.sec-1).</li> <li>• Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (&lt; 10m.sec-1).</li> <li>• Il vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello del suolo e l'innesco a distanza è possibile.</li> <li>• Se si utilizzano pompe volumetriche, queste devono essere dotate di una valvola di sicurezza non integrale.</li> <li>• Utilizzare dispositivi elettrici / di ventilazione / d'illuminazione e altre apparecchiature a prova di esplosione.</li> <li>• Usare l'appropriata attrezzatura per l'inserimento in ICB o in altri contenitori.</li> </ul>

Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
		<p><b>Reazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P303 + P361 + P353.</li> <li>▪ <b>IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE</b> (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.</li> <li>▪ P370 + P378 In caso di incendio: estinguere con acqua nebulizzata, spray o schiuma, polvere secca o CO<sub>2</sub>.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.</li> <li>▪ P501 Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuto speciale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I recipienti ad imballaggio composito (ICB) e altri contenitori devono essere costruiti con materiale appropriato.</li> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato.</li> <li>▪ Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ <b>NON</b> gettare i residui nelle fognature.</li> </ul> <p><i>Usi professionali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra (interramento), di tutte le apparecchiature.</li> <li>▪ Tenere lontano da agenti ossidanti.</li> <li>▪ Estinguere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare scintille.</li> <li>▪ Aprire e maneggiare il recipiente con cura in un ambiente ben ventilato.</li> <li>▪ Evitare l'eccessivo riempimento.</li> <li>▪ <b>NON</b> gettare i residui nelle fognature.</li> </ul> <p><i>Usi del consumatore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usare solamente con adeguata ventilazione.</li> <li>▪ Evitare ogni possibile fonte di innesco.</li> <li>▪ Non forare o bruciare il contenitore.</li> <li>▪ I contenitori a pressione vuoti devono essere restituiti al fornitore.</li> </ul> <p><b>Conservazione</b></p>



Pericolo	Frase di Rischio/Pericolo	Frase P	Valutazione qualitativa del rischio
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Devono essere conservati in una area interrata (ristretta) e ben ventilata, lontano dalla luce del sole, da fonti di innesco e altre fonti di calore.</li><li>▪ Temperatura di conservazione: ambiente</li><li>▪ Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.</li><li>▪ Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.</li><li>▪ Conservare il contenitore in luogo ben ventilato.</li><li>▪ Conservare in un recipiente chiuso.</li></ul>

#### **4. Guida a come l'utilizzatore a valle può valutare se le sue condizioni operative sono conformi alle condizioni descritte negli scenari di esposizione**

##### **4.1. Lavoratori**

La valutazione dei rischi derivanti dal pericolo in caso di infiammabilità della miscela è stata condotta in modo qualitativo. A seguito di tale valutazione sono state definite le condizioni operative (OC) e le misure di gestione dei rischi (RMM) necessarie al fine di controllare tali rischi. Poiché sia le OC che le RMM risultano applicabili anche su piccola scala (es. sia nelle industrie che da parte degli utilizzatori professionali), si raccomanda di non discostarsi da esse ed evitare condizioni che potrebbero determinare una riduzione del livello di sicurezza.