

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 411 00 21140-6421  
Denominazione: PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE

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

Descrizione/Utilizzo: Detergente disincrostante per riduttori di pressione gas

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

Ragione Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.  
Indirizzo: Via San Francesco, 22  
Località e Stato: 56033 Capannoli (PI)  
Italy  
tel. +39 0587 609433  
fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza  
Resp. dell'immissione sul mercato: [moreno.meini@meccanocar.it](mailto:moreno.meini@meccanocar.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia	Tel.	0382 24444
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo	Tel.	800 883300
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano	Tel.	02 66101029
C.A.V. Ospedale di Foggia	Tel.	0881 732326
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze	Tel.	055 7947819
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma	Tel.	06 3054343
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma	Tel.	06 49978000
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli	Tel.	081 7472870

### 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) 2015/830. 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 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

## PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE

Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.

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 / 122°F.
<b>P211</b>	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
<b>P331</b>	NON provocare il vomito.
<b>P305+P351+P338</b>	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

<b>Contiene:</b>	IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO ALCOL ISOBUTILICO ACETATO DI ETILE
------------------	--

## 2.3. Altri pericoli

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.2. Miscele

Contiene:

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ALCOL ISOBUTILICO</b>		
CAS 78-83-1	$37,5 \leq x < 40$	Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 201-148-0		
INDEX 603-108-00-1		
Nr. Reg. 01-2119484609-23-XXXX		
<b>IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt;5% N-ESANO</b>		
CAS 64742-49-0	$37,5 \leq x < 40$	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
CE 931-254-9		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119484651-34-XXXX		
<b>GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI</b>		
CAS 68476-85-7	$18 \leq x < 19,5$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Comp.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: K
CE 270-704-2		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119485911-31-XXXX		
<b>ACETATO DI ETILE</b>		
CAS 141-78-6	$5 \leq x < 6$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Nr. Reg. 01-2119475103-46-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: 0,00 %

## 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. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato 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 antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

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

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

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

#### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

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

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto 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.

## PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE

## 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.

## 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

## 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

## IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt;5% N-ESANO

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		1441	400			

## 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				1301 mg/kg bw/d				
Inalazione				1131 mg/m3				5306 mg/m3
Dermica				1377 mg/kg bw/d				13964 mg/kg bw/d

## ALCOL ISOBUTILICO

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	154	50			
VLEP	FRA	150	50			
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV	NOR	75	25			PELLE
TLV-ACGIH		152	50			

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,4	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,04	mg/l

## PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,56	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,156	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,076	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
Inalazione			55 mg/m3				310 mg/m3	

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI****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
Inalazione				0,066 mg/m3				2,21 mg/m3
Dermica								23,4 mg/kg bw/d

**ACETATO DI ETILE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	1400	400			
WEL	GBR	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
VLE	PRT	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,24	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,024	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,15	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,115	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	650	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,2	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,148	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				4,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermica				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

Legenda:

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

(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.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

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

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

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Non necessario.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

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

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

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Si raccomandano guanti resistenti ai prodotti chimici. Nitrile, norme CEN EN 420 e EN 374 forniscono requisiti generali ed elenchi di tipi di guanti.

**ALCOL ISOBUTILICO**

Guanti di sicurezza idonei resistenti ai prodotti chimici (EN 374) anche con contatto diretto prolungato (Raccomandato: indice di protezione 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione secondo EN 374): Es. gomma nitrilica (0,4 mm), gomma cloroprene (0,5 mm), gomma butilica (0,7 mm) ecc.

Le istruzioni per l'uso del produttore devono essere osservate a causa della grande varietà di tipi.

Nota supplementare: le specifiche si basano su test, dati di letteratura e informazioni dei produttori di guanti o derivano da sostanze simili per analogia. A causa di molte condizioni (ad es. Temperatura), si deve considerare che l'uso pratico di un guanto di protezione chimica nella pratica può essere molto più breve del tempo di permeazione determinato attraverso i test.

**ACETATO DI ETILE**

Guanti in gomma butilica (tempi di apertura > 480 minuti), gomma Neoprene™, gomma nitrilica (tempi di apertura fino a 480 minuti).

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	aerosol
Colore	incolore
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	< 20 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	0,75
Solubilità	parzialmente solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	> 300 °C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

### 9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

#### ACETATO DI ETILE

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua. Stabile in condizioni normali. Al momento dello stoccaggio, viene lentamente decomposto dall'acqua.

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE****10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

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

**ALCOL ISOBUTILICO**

Reagisce con forti agenti ossidanti

**ACETATO DI ETILE**

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

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento.

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Fiamme aperte e fonti di accensione ad alta energia.

**ACETATO DI ETILE**

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

Fonti di ignizione.

**10.5. Materiali incompatibili**

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

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Forti ossidanti.

**ALCOL ISOBUTILICO**

Forti agenti ossidanti

**ACETATO DI ETILE**

Incompatibile con: acidi, basi, forti ossidanti, alluminio, nitrati, acido clorosolfonico. Materiali non compatibili: materie plastiche.

Agenti ossidanti, acidi, alcali.

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE****10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

ACETATO DI ETILE

Ossidi di carbonio alla combustione.

**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 sugli effetti tossicologici**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

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt;5% N-ESANO

LD50 (Orale) &gt; 25 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) &gt; 5 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 73860 ppm/4h Rat

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE****IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50: &gt; 5 000 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Crj: CD(SD); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LC50: > 4 951 mg/m<sup>3</sup> air

Metodo: Equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Crj: CD(SD); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50: &gt; 2 000 mg/kg bw

**ALCOL ISOBUTILICO**

Metodo: OECD 401

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50&gt;2830 mg/kg bw

Metodo: OECD 402

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LD50&gt;2000 mg/kg bw

Metodo: OECD 402

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50&gt;2000 mg/kg bw

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI**

Metodo: Non indicato-Read across

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Non classificato, LC50=1443 mg/L air

**ACETATO DI ETILE**

Metodo: Multi-Substance Rule for the Testing of Neurotoxicity 40 CFR Part 799 (58 FR 40262)

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50 &gt; 20 000 mg/kg bw

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Metodo: OECD 404  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Metodo: OECD 405  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Non irritante

ALCOL ISOBUTILICO

Metodo: OECD 405  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Corrosivo

ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 405  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Non irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 406  
Affidabilità: 2  
Specie: Porcellino d'India (Hartley; femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante

ALCOL ISOBUTILICO

Metodo: QSAR  
Affidabilità: 1  
Specie: Non indicato  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non classificato

Sensibilizzazione cutanea  
ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 406

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 471- test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: S. typhimurium

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o similare a OECD 474- test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

**ALCOL ISOBUTILICO**

Metodo: Non indicato-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: Criceto cinese

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Riferimento bibliografico: Evaluation of the genotoxic potential of some microbial volatile organic compounds (MVOC) with the comet assay, the micronucleus assay and the HPRT gene mutation assay, Kreja L, Seidel H-J (2002)

Metodo: OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (NMR1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI**

Metodo: OECD 471-test in vitro-Read across

Affidabilità: 1

Specie: S. typhimurium

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 474-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: Negativo

**ACETATO DI ETILE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: S. typhimurium

Risultati: Negativa con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o similare a OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 2

Specie: Criceto cinese (maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

**CANCEROGENICITÀ**

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Metodo: Equivalente o simile a OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (F344/N; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo. È stato determinato che il NOAEC per le femmine di ratto era di 2200 mg / m3. Il NOAEC per i ratti maschi è stato determinato in 138 mg / m3.

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI**

Metodo: Equivalente o simile a EPA OPP 83-5-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LOAEL=25 mg/kg bw/day

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ACETATO DI ETILE**

Metodo: Equivalente o simile a OECD 416

Affidabilità: 1

Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

Metodo: Equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Negativo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Metodo: OECD TG 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo. NOAEC (fertilità) ≥ 400 ppm

**ALCOL ISOBUTILICO**

Metodo: EPA OPPTS 870.3800

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEL (fertilità) ≥ 7,5 mg/L air

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI**

Metodo: OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità) = 10000 ppm

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie  
IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Metodo: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study)

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo. NOAEC (sviluppo) >=300 ppm

**ALCOL ISOBUTILICO**

Metodo: OECD 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEL (sviluppo)=10 mg/L air

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI**

Metodo: OECD 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: Negativo, NOAEC (sviluppo)=10426 ppm

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

Può irritare le vie respiratorie  
Può provocare sonnolenza o vertigini

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**ALCOL ISOBUTILICO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**ACETATO DI ETILE**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Organi bersaglio  
ALCOL ISOBUTILICO

Tratto respiratorio

**ACETATO DI ETILE**

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Sistema nervoso centrale.

Via di esposizione  
ACETATO DI ETILE

Inalazione.

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 422  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo. NOAEL  $\geq$  1000 mg/kg/day  
Metodo: Equivalente o similare a OECD 413  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (albino; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)  
Risultati: Negativo. NOAEC = 10186 mg/m<sup>3</sup>

**ALCOL ISOBUTILICO**

Metodo: OECD 408  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo, NOAEL > 1450 mg/kg bw/day  
Metodo: EPA OPPTS 870.3800  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)  
Risultati: Negativo, NOAEL = 7,5 mg/L air

**GAS DI PETROLIO, LIQUEFATTI**

Metodo: OECD 413  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione (gas)  
Risultati: NOAEC = 10000 ppm

**ACETATO DI ETILE**

Metodo: Equivalente o similare a EPA OTS 795.2600  
Affidabilità: 2  
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: NOAEL 900 mg/kg bw/day  
Metodo: EPA OTS 798.2450  
Affidabilità: 1  
Specie: Ratto (CrI:CD@BR; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Inalazione  
Risultati: LOEC 350 ppm

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Tossico per aspirazione

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

### 12.1. Tossicità

Informazioni non disponibili

### 12.2. Persistenza e degradabilità

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO

Rapidamente degradabile in acqua, 80% in 28 giorni.

ALCOL ISOBUTILICO

Facilmente degradabile in acqua, 70-80% in 28 giorni.

ACETATO DI ETILE

Rapidamente degradabile, 60% in 10 giorni.

ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ALCOL ISOBUTILICO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACETATO DI ETILE

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

BCF 30

ALCOL ISOBUTILICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

### 12.4. Mobilità nel suolo

ALCOL ISOBUTILICO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,31

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

### 12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE****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.

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, <5% N-ESANO**

Avviso contenitore vuoto Avviso contenitore vuoto (ove applicabile): i contenitori vuoti possono contenere residui e possono essere pericolosi. Non tentare di riempire o pulire i contenitori senza le istruzioni adeguate. I fusti vuoti devono essere completamente drenati e conservati in modo sicuro fino a quando non vengono opportunamente ricondizionati o smaltiti. I contenitori vuoti devono essere riciclati, recuperati o smaltiti attraverso un appaltatore adeguatamente qualificato o autorizzato e in conformità con le normative governative. **NON PRESSURIZZARE, TAGLIARE, SALDARE, BRASARE, SALDARE, FORARE, RETTIFICARE O ESPORRE TALI CONTENITORI A CALORE, FIAMMA, SCINTILLI, ELETTRICITÀ STATICA O ALTRE FONTI DI ACCENSIONE. POSSONO ESPLODERE E CAUSARE LESIONI O MORTE.**

**ALCOL ISOBUTILICO**

Devono essere smaltiti o inceneriti in conformità con le normative locali.

**ACETATO DI ETILE**

Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.

Smaltimento del contenitore: svuotare completamente il contenitore. I contenitori vuoti possono contenere residui altamente infiammabili. Non tagliare, macinare, forare, saldare o smaltire i contenitori se non sono state prese adeguate precauzioni contro questo pericolo. Non rimuovere le etichette del contenitore fino a quando non vengono pulite. Invia a recupero tamburo o recupero di metallo.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950  
IATA:

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

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



**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE****14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, -  
IATA:

**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)
IMDG:	Disposizione Speciale: - EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

**14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

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/CE: P3a

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

Prodotto  
Punto 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## 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>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Press. Gas (Comp.)</b>	Gas compresso
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, 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>H220</b>	Gas altamente infiammabile.
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori 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>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE****EUH066**

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

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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.

**PULITORE PER RIDUTTORI DI PRESSIONE**

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

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.  
I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.