

# 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: **Z350258**  
 Denominazione: **DATAFUEL**

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

Descrizione/Utilizzo: **Pulitore impianto alimentazione diesel.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
<b>Additivo per gasolio</b>	-	✓	-
<b>Usi Sconsigliati</b>			

Qualsiasi utilizzo diverso da quelli identificati.

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

Ragione Sociale: **Datacol s.r.l.**  
 Indirizzo:  
 Località e Stato: **Località Ritonda, 100  
 37047 ZAI - San Bonifacio (Verona)  
 Italia**  
 tel. **+39 045 61 73 888**  
 fax **+39 045 61 73 887**  
 e-mail della persona competente,  
 responsabile della scheda dati di sicurezza: **info@datacol.com**

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Centri antiveneni 24h su 24h: Milano tel. +39 02 66101029 (Ospedale Niguarda Cà Granda), Pavia tel. +39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica), Bergamo tel. +39 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII), Firenze tel. +39 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi), Roma tel. +39 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli), Roma tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I), Roma tel. +39 06 68593726 (CAV Ospedale Pediatrico Bambin Gesù), Napoli tel. +39 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli), Foggia tel +39 0881 732326 (CAV Ospedale Universitario).**

## 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:		
Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
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.
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.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

### 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>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<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.
<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>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<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>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.
<b>P370+P378</b>	In caso d'incendio: utilizzare polvere chimica, schiuma resistente all'alcool o anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) per estinguere.
<b>P331</b>	NON provocare il vomito.

**Contiene:** 2-METILPROPAN-1-OLO  
 2-ETILESILNITRATO  
 ALCOL 2-ETIL ESILICO  
 IDROCARBURI, C10-C13, n-ALCANI, ISO-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5%	idrocarburi aromatici
Tra 5% e 15%	idrocarburi alifatici

### 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. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>2-METILPROPAN-1-OLO</b>		
CAS	78-83-1      40 ≤ x < 42,5	<b>Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336</b>
CE	201-148-0	
INDEX	603-108-00-1	
Nr. Reg.	01-2119484609-23-XXXX	

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>**
**2-ETILESILNITRATO**

CAS 27247-96-7 28,5 ≤ x &lt; 30

**Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Aquatic Chronic 2 H411, EUH044, EUH066**

CE 248-363-6

INDEX

Nr. Reg. 01-2119539586-27-XXXX

**ALCOL 2-ETIL ESILICO**

CAS 104-76-7 14 ≤ x &lt; 15

**Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335**

CE 203-234-3

INDEX

Nr. Reg. 01-2119487289-20-XXXX

**IDROCARBURI, C10-C13, n-ALCANI, ISO-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

CAS 9 ≤ x &lt; 10

**Asp. Tox. 1 H304, EUH066,  
 Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: P**

CE 918-481-9

INDEX

Nr. Reg. 01-2119457273-39-XXXX

**DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING**

CAS 64742-53-6 4,8 ≤ x &lt; 5

**Asp. Tox. 1 H304,  
 Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: L**

CE 265-156-6

INDEX 649-466-00-2

Nr. Reg. 01-2119480375-34-XXXX

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

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**
**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: eliminare eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15/30 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico. PELLE: togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavare le parti contaminate con acqua corrente. Se il problema persiste consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. INGESTIONE: Chiamare subito un medico o un centro antiveleni. Non indurre il vomito. Sciacquare la bocca con acqua corrente se la persona è pienamente cosciente e collaborativa. Non somministrare nulla ad una persona incosciente o non collaborativa. Non far ingerire nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico. INALAZIONE: portare all'aria aperta. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, difficoltà respiratorie, asma) mantenere la vittima in una posizione confortevole che favorisca la respirazione. Se il problema persiste, consultare un medico.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto. Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere sezione 11.

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

Rivolgendosi ad un medico tenere a disposizione la scheda di sicurezza o, in mancanza di essa, l'etichetta.

**SEZIONE 5. Misure antincendio**
**5.1. Mezzi di estinzione**
**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

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

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono

essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti. EQUIPAGGIAMENTO  
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania): 3

### 7.3. Usi finali particolari

Seguire le istruzioni del prodotto specificate sull'etichetta oppure nella scheda informativa. Riferirsi inoltre alle informazioni sull'uso sicuro qualora allegate alla presente scheda dei dati di sicurezza.

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

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 07.06.2018) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
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)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**
**2-METILPROPAN-1-OLO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	310	100	310	100
MAK	DEU	310	100	310	100
VLA	ESP	154	50		
VLEP	FRA	150	50		
WEL	GBR	154	50	231	75
TLV	GRC	300	100	300	100
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
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,52	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,152	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0699	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
Orale			VND	25 mg/kg
Inalazione			55 mg/m3	VND
				310 mg/m3

**2-ETILESILNITRATO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			1	1	PELLE

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0008	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00008	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,000191	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
Orale				0,025 mg/kg bw/d
Inalazione				0,087 mg/m3
Dermica				0,52 mg/kg bw/d
				0,35 mg/m3
				1 mg/kg bw/d

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**
**ALCOL 2-ETIL ESILICO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		5,4	1		

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,017	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0017	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,284	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0284	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,17	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	55	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,047	mg/kg/d

**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				1,1 mg/kg bw/d				
Inalazione	26,6 mg/m3		26,6 mg/m3	2,3 mg/m3	53,2 mg/m3		53,2 mg/m3	12,8 mg/m3
Dermica				11,4 mg/kg bw/d				23 mg/kg bw/d

**IDROCARBURI, C10-C13, n-ALCANI, ISO-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	300	50	600	100
WEL	GBR		100		
NDS/NDSch	POL	300		900	
TLV-ACGIH		1200	184		

**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				125 mg/kg bw/d				
Inalazione				185 mg/m3				871 mg/m3
Dermica				125 mg/kg/d				208 mg/kg bw/d

**DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		5		10	

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

Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	9,33	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							5,4 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.

**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.

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

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

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

### PROTEZIONE DELLA PELLE

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

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

### 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 A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

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

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	giallo paglierino	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	32 °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	16 hPa @ 20°C	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	0,84-0,87	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	Non disponibile	
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

### 9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	86,00 %
VOC (carbonio volatile) :	0

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti: possibili reazioni esotermiche.

### 10.2. Stabilità chimica

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

Evitare temperature elevate (decomposizione termica).

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

Vedi sezione 10.1.

### 10.4. Condizioni da evitare

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

Evitare il surriscaldamento.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, riducenti, acidi, basi.

### 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 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:	> 20 mg/l
LD50 (Orale) della miscela:	1666,67 mg/kg
LD50 (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg



**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**

2-METILPROPAN-1-OLO	
LD50 (Orale)	2460 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	2460 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	19,2 mg/l/4h Rat
2-ETILESILNITRATO	
LD50 (Orale)	> 9600 mg/kg rat
LD50 (Cutanea)	> 5000 mg/kg
DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING	
LD50 (Orale)	> 5000 mg/kg ratto (metodo OECD 401).
LD50 (Cutanea)	> 5000 mg/kg coniglio (metodo OECD 402).
LC50 (Inalazione)	> 5,53 mg/l/4h polveri e nebbie, ratto (OECD 403).
ALCOL 2-ETIL ESILICO	
LD50 (Orale)	2047 mg/kg rat
LD50 (Cutanea)	3000 mg/kg rat
LC50 (Inalazione)	4,3 mg/l/4h rat
IDROCARBURI, C10-C13, n-ALCANI, ISO-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI	
LD50 (Orale)	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	> 4951 mg/l/4h rat

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Irritante per la pelle (OECD TG404, coniglio, 4 ore).

DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING  
Non irritante (punteggio su coniglio da 0 a 0,8; osservazioni da 24 a 72 ore, UBTL 1984).

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

2-ETILESILNITRATO  
Acute Eye Irritation/Corrosion (OECD method 405), coniglio: lievemente irritante.

ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Irritante per gli occhi (OECD TG405, coniglio)

DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING  
Non irritante (punteggio su coniglio da 0,17 a 0,33; osservazioni da 24 a 72 ore, UBTL 1984)

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-ETILESILNITRATO  
Skin sensitization (Guinea Pig Maximization Test, OECD method 406): non sensibilizzante.

ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Nessun effetto sensibilizzante noto

DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING  
Test su porcellino d'India: non sensibilizzante (UBTL 1984).

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-ETILESILNITRATO  
In vitro genetic toxicity (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test, OECD method 473): negativo.

ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Studio in vitro mutazione genica batteri (OECD 471): negativo  
Test di mutazioni geniche in vitro su cellule di mammiferi (OECD 476): negativo.  
Test di aberrazione cromosomica in vitro su cellule di mammiferi (OECD 473): negativo.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**

DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING  
Test in vitro di aberrazione cromosomica in cellule di mammifero (OECD 473): negativo.

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Assenza di effetti cancerogeni (OECD 453, ratto, orale).

DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING  
Test cutaneo, topo (femmina) - Negativo: dose da 0,22 a 0,25 ml per 78 settimane (Doak, 1983, McKee, 1989).

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-ETILESILNITRATO  
Reproduction/Developmental Toxicity Screening test (OECD method 421): NOAEL (orale, ratto, maschio-femmina)=20 mg/kg, NOAEL (orale, ratto, maschio-femmina) =100 mg/kg F1.

DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING  
Test su ratto, esposizione cutanea da 0 a 2000 mg/kg/giorno: negativo.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità  
ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Assenza di fenomeni tossici sull'apparato riproduttore.  
NOAEL (genitori): 500 mg/kg/giorno  
NOAEL (fertilità): 500 mg/kg/giorno  
Ratto, Orale, 13 settimane.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie  
ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Nessun effetto teratogeno.  
NOAEL (tossicità per lo sviluppo): 130 mg/kg/giorno.  
NOAEL (tossicità materna): 130 mg/kg/giorno  
Ratto, orale

Nessun effetto tossico per lo sviluppo del feto.  
NOAEL (Tossicità per lo sviluppo): 2520 mg/kg/giorno  
NOAEL (Tossicità materna): 840 mg/kg/giorno  
Ratto, via dermica

Nessun effetto tossico per lo sviluppo del feto.  
NOAEL (Tossicità per lo sviluppo): 0,85 mg/l  
NOAEL (Tossicità materna): 0,85 mg/l  
Ratto, inalazione

Nessun effetto tossico per lo sviluppo del feto.  
NOAEL (Tossicità per lo sviluppo): 191 mg/kg/giorno  
NOAEL (Tossicità materna): 191 mg/kg/giorno  
Topo, orale

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

Può irritare le vie respiratorie  
Può provocare sonnolenza o vertigini

ALCOL 2-ETIL ESILICO  
Irritante per le mucose oculari e respiratorie (>20 ppm).

Organi bersaglio  
ALCOL 2-ETIL ESILICO  
vie respiratorie

Via di esposizione  
ALCOL 2-ETIL ESILICO  
inalazione

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

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### ALCOL 2-ETIL ESILICO

Inalazione: non sono noti effetti tossici

NOAEL: > 0,64 mg/l (>120 ppm) (OECD 413, ratto, 3 mesi)

Orale: ad alte dosi gli organi bersaglio sono il fegato e i polmoni

NOAEL: 200 mg/kg/giorno (OECD 453, topo, cronica, 18 mesi).

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

### ALCOL 2-ETIL ESILICO

Non pertinente.

## 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

#### 2-METILPROPAN-1-OLO

LC50 - Pesci	1430 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	1100 mg/l/48h Daphnia pulex
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1799 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

#### 2-ETILESILNITRATO

LC50 - Pesci	12,6 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203).
EC50 - Crostacei	> 12,6 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202).
NOEC Cronica Crostacei	> 0,1 mg/l

#### DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Pimephales promelas (metodo OECD 203).
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna (metodo OECD 202).
NOEC Cronica Crostacei	10 mg/l Daphnia magna (metodo OECD 211).

#### ALCOL 2-ETIL ESILICO

LC50 - Pesci	17,1 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	39 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	16,6 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	5,3 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	1,6 mg/l 21d Daphnia magna

#### IDROCARBURI, C10-C13, n-ALCANI, ISO-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### 2-METILPROPAN-1-OLO

Solubilità in acqua 70000 mg/l @ 20 °C  
Rapidamente degradabile

#### 2-ETILESILNITRATO

NON rapidamente degradabile

#### DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING

Inerentemente degradabile

#### ALCOL 2-ETIL ESILICO

Rapidamente degradabile

#### IDROCARBURI, C10-C13, n-ALCANI, ISO-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Rapidamente degradabile

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>****12.3. Potenziale di bioaccumulo**

2-METILPROPAN-1-OLO		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua		1 Log Kow @25 °C, pH=7
2-ETILESILNITRATO		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	5,24	
BCF	1332	
DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2	
BCF	500	
ALCOL 2-ETIL ESILICO		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,9	

**12.4. Mobilità nel suolo**

2-METILPROPAN-1-OLO		
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	0,31	
ALCOL 2-ETIL ESILICO		
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	35,28	
IDROCARBURI, C10-C13, n-ALCANI, ISO-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI		
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	1,78	

**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

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

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

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

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

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (2-METILPROPAN-1-OLO; 2-ETILESILNITRATO)  
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-METHYLPROPAN-1-OL; 2-ETHYLHEXYLNITRATE)  
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-METHYLPROPAN-1-OL; 2-ETHYLHEXYLNITRATE)

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



### 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

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

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30 Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Istruzioni particolari:	Quantità massima: 220 L Quantità massima: 60 L A3	Istruzioni Imballo: 366 Istruzioni Imballo: 355

### 14.7. Trasporto di rinfuse 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: P5c-E2

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

Prodotto

Punto 3 - 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:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

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

### 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.

### Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

### D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D                                      Classe 3                                      40,40 %

### Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Molto pericoloso per le acque

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

2-METILPROPAN-1-OLO

2-ETILESILNITRATO

ALCOL 2-ETIL ESILICO

DISTILLATI (PETROLIO), NAFTENICI LEGGERI DI HYDROTREATING

## SEZIONE 16. Altre informazioni

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

<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<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>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<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.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH044</b>	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.
<b>EUH066</b>	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

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15.

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

TLV-ACGIH,