

## 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: 4110022070-6683-300 ml  
4110022080-6684-1 L  
4110022090-6685-5 L

Denominazione: DIESEL ANTIFREEZE  
UFI: QDF2-4173-K403-XG06

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

Descrizione/Utilizzo: Additivo anticongelante per gasolio

#### 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: [moreno.meini@meccanocar.it](mailto:moreno.meini@meccanocar.it)  
Fornitore:

#### 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) 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:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle

## DIESEL ANTIFREEZE

Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	via respiratorie.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Provoca irritazione cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Può provocare sonnolenza o vertigini.
		Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<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>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>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>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P301+P310</b>	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

## DIESEL ANTIFREEZE

**Contiene:** NAFTALENE  
 NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE  
 IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI  
 IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI  
 ISOBUTANOLO

## 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%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, &lt;2% AROMATICI</b>		
INDEX -	$24 \leq x < 25,5$	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
CE 926-141-6		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119456620-43-XXXX		
<b>ETANOLO</b>		
INDEX 603-002-00-5	$24 \leq x < 25,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
CE 200-578-6		
CAS 64-17-5		
Reg. REACH 01-2119457610-43-XXXX		
<b>NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE</b>		
INDEX 649-424-00-3	$15 \leq x < 16,5$	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
CE 265-198-5		
CAS 64742-94-5		
Reg. REACH 01-2119463588-24-XXXX		
<b>ISOBUTANOLO</b>		
INDEX 603-108-00-1	$15 \leq x < 16,5$	Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 201-148-0		
CAS 78-83-1		
Reg. REACH 01-2119484609-23-XXXX		
<b>IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, &lt;2% AROMATICI</b>		
INDEX -	$15 \leq x < 16,5$	Asp. Tox. 1 H304, Aquatic Chronic 3 H412, EUH066

## DIESEL ANTIFREEZE

CE 918-317-6

CAS -

Reg. REACH 01-2119474196-32-XXXX

**NAFTALENE**

INDEX 601-052-00-2

 $2 \leq x < 2,5$ 

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H302, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 202-049-5

STA Orale: 500 mg/kg

CAS 91-20-3

Reg. REACH 01-2119561346-37-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:** Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). In caso di esposizione: contattare un centro antiveleni o un medico.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico.

**INGESTIONE:** Contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico. Indurre il vomito se l'infortunato è cosciente. Sciacquare il cavo orale con acqua corrente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente.

**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: 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 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**

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Informazioni non disponibili

**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. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. 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.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti normativi:

## DIESEL ANTIFREEZE

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
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
GBR	United Kingdom TLV-ACGIH	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) ACGIH 2022

## ETANOLO

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
RD	LTU	1000	500	1900	1000	
TLV	NOR	950	500			
NDS/NDSCh	POL	1900				
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
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,38	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	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				87 mg/kg bw/d				
Inalazione				114 mg/m3				950 mg/m3
Dermica				206 mg/kg bw/d				343 mg/kg bw/d

## ISOBUTANOLO

## 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			
RD	LTU	10				PELLE
TLV	NOR	75	25			PELLE
NDS/NDSCh	POL	100		200		PELLE

**DIESEL ANTIFREEZE**

WEL	GBR	154	50	231	75
-----	-----	-----	----	-----	----

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	1,56	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	
------------	--	--	----------	--	--	--	-----------	--

**NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE**

**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				19 mg/kg bw/d				
-------	--	--	--	---------------	--	--	--	--

**NAFTALENE**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,24	mg/l
--------------------------------------	------	------

Valore di riferimento in acqua marina	0,24	mg/l
---------------------------------------	------	------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	6,72	mg/kg
--	------	-------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	6,72	mg/kg
---	------	-------

Valore di riferimento per i microorganismi STP	2,9	mg/l
--	-----	------

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	5,33	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							25 mg/m3	25 mg/m3
------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------

Dermica								3,57 mg/kg bw/d
---------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

Legenda:

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

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

**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.

**DIESEL ANTIFREEZE**

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.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) 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).

**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 il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Protezione respiratoria: respiratore con filtro a mezza faccia Tipo A materiale filtrante, le norme EN 136, 140 e 405 del Comitato europeo di standardizzazione (CEN) forniscono maschere respiratorie e EN 149 e 143 forniscono raccomandazioni sui filtri.

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

**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Qualsiasi informazione specifica sui guanti fornita si basa sulla letteratura pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. L'idoneità dei guanti e il tempo di penetrazione differiranno a seconda delle condizioni d'uso specifiche. Contattare il produttore dei guanti per consigli specifici sulla selezione dei guanti e sui tempi di passaggio per le proprie condizioni d'uso. Ispezionare e sostituire i guanti usurati o danneggiati. I tipi di guanti da considerare per questo materiale includono:

Nessuna protezione è normalmente richiesta nelle normali condizioni d'uso. Nitrile, norme CEN EN 420 e EN 374 forniscono requisiti generali ed elenchi di tipi di guanti.

**ISOBUTANOLO**

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.

## 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 di solvente	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C	
Infiammabilità	liquido infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	< 23 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	5	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,83	
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

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.

NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE

Può formare miscele infiammabili con: aria.

#### **10.2. Stabilità chimica**

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

#### **10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ETANOLO

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,ossidi alcalini,ipoclorito di calcio,monofluoruro di zolfo,anidride acetica,acidi,perossido di idrogeno concentrato,perclorati,acido perclorico,percloronitrile,nitrato di mercurio,acido nitrico,argento,nitrato di argento,ammoniaca,ossido di argento,ammoniaca,agenti ossidanti forti,diossido di azoto.Può reagire pericolosamente con: bromo acetilene,cloro acetilene,trifluoruro di bromo,triossido di cromo,cromil cloruro,fluoro,potassio ter-butossido,idruro di litio,triossido di fosforo,platino nero,cloruro di zirconio (IV),ioduro di zirconio (IV).Forma miscele esplosive con: aria.

ISOBUTANOLO

Reagisce con forti agenti ossidanti

#### **10.4. Condizioni da evitare**

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

ETANOLO

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

Alte temperature. Vicinanza a fonti di ignizione

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Evitare calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.

IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Evitare calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.

#### **10.5. Materiali incompatibili**

ETANOLO

acidi minerali forti, agenti ossidanti. Alluminio a temperature più elevate.

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Forti ossidanti.

IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Forti ossidanti

ISOBUTANOLO

Forti agenti ossidanti

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

ETANOLO

La combustione genererà ossidi di carbonio.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 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

**DIESEL ANTIFREEZE**TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)  
ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg  
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

## ETANOLO

LD50 (Orale): > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): 117 mg/l/4h Rat

## NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): > 5,28 mg/l/4h Rat

## NAFTALENE

STA (Orale): 500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

## IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, &lt;2% AROMATICI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 423

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50: > 15 000 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o simile a OECD 403

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

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

Metodo: Equivalente o simile a OECD 402

Affidabilità: 2

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

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50: > 5 000 mg/kg bw

## IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, &lt;2% AROMATICI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50>5000 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o simile a OECD 403

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LC50>4951 mg/m<sup>3</sup> air

Metodo: Equivalente o simile a OECD 402

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50>2000 mg/kg bw

**DIESEL ANTIFREEZE****ISOBUTANOLO**

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

**NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE**

Metodo: EPA OTS 798.1175

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 (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: LC50: &gt; 5.28 mg/L air

Metodo: EPA OTS 798.1100

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Cutanea

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

**NAFTALENE**

Metodo: OECD 401

Affidabilità: 2

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

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50: 533 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Shopp GM, White KL, Holsapple MP, Barnes DW, et al., Naphthalene Toxicity in CD-1 Mice: General Toxicology and Immunotoxicology (1984)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: LC50: &gt; 0.4 mg/L air (analytical)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 2

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

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50: &gt; 16 000 mg/kg bw

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**DIESEL ANTIFREEZE****ETANOLO**

Metodo: OECD 404

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non irritante

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

**NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE**

Metodo: EPA Guidelines in FR Vol. 44, No. 145, pgs. 44054-44093

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

**NAFTALENE**

Metodo: Consumer Product Safety Commision, USA; Code of Federal Regulation, Title 16, Section 1500.41

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non irritante

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

**DIESEL ANTIFREEZE**

Risultati: Non irritante

**ISOBUTANOLO**

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Corrosivo

**NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE**

Metodo: EPA OTS 798.4500

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

**NAFTALENE**

Metodo: Consumer Product Safety Commission, USA; Code of Federal Regulation, Title 16, Section 1500.41

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (coniglio albino)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 406

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

**ISOBUTANOLO**

Metodo: QSAR

Affidabilità: 1

Specie: Non indicato

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non classificato

**NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 406-read across

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

**NAFTALENE**

**DIESEL ANTIFREEZE**

Metodo: OECD 406  
Affidabilità: 2  
Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante

Sensibilizzazione cutanea**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

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

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ETANOLO**

Metodo: Equivalente o simile a OECD 478-test in vivo  
Affidabilità: 2  
Specie: Topo (CFLP and Alderley Park; maschio)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: OECD 471-test in vitro  
Affidabilità: 1  
Specie: S. typhimurium  
Risultati: Negativo  
Metodo: Equivalente o simile a OECD 474 -test in vivo  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo

**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: OECD 471-test in vitro  
Affidabilità: 1  
Specie: S. typhimurium  
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica  
Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo

**ISOBUTANOLO**

Metodo: Non indicato-test in vitro  
Affidabilità: 2

**DIESEL ANTIFREEZE**

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

NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE

Metodo: Equivalente o simile a OECD 479-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: Ovaia di criceto cinese

Risultati: Negativo

Metodo: Equivalente o simile a OECD 479-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (B6C3F1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Positivo nei maschi, negativo nelle femmine

NAFTALENE

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

Affidabilità: 2

Specie: S. typhimurium

Risultati: Negativo

Metodo: EPA OPP 84-2-test in vivo

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC=138 mg/m<sup>3</sup> air

NAFTALENE

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: Negativo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

**DIESEL ANTIFREEZE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: Equivalente o simile a OECD TG 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC  $\geq$ 400 ppm

**NAFTALENE**

Metodo: Equivalente o simile a OECD 413

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: Negativo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Metodo: Equivalente o simile a OECD TG 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC (fertilità) $\geq$ 400ppm

**ISOBUTANOLO**

Metodo: EPA OPPTS 870.3800

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEL (fertilità) $\geq$ 7,5 mg/L air

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**ETANOLO**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL (sviluppo) 5.2 g ethanol/kg bw/day

Riferimento bibliografico: Prenatal ethanol exposure has differential effects on fetal growth and skeletal ossification, Simpson ME, Duggal S, & Keiver K(2005)

**ISOBUTANOLO**

Metodo: OECD 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

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

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

**ETANOLO**

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.

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

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.

**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

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.

**ISOBUTANOLO**

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.

**NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE**

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.

**NAFTALENE**

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.

Organi bersaglio**ISOBUTANOLO**

Tratto respiratorio

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ETANOLO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 2

**DIESEL ANTIFREEZE**

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: NOAEL 1 730 mg/kg bw/day

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: Equivalente o similare a OECD 422

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL>=1000 mg/kg bw/day

Metodo: Equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (albino; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC>10400 mg/m3 air

IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: Equivalente o similare a OECD 422

Affidabilità: 1

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

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL>=1000 mg/kg bw/day

Metodo: Equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Albino; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC>10400 mg/m3 air

ISOBUTANOLO

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

NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE

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 ripetuta.

NAFTALENE

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 prolungata o ripetuta.

**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

#### NAFTALENE

EC50 - Crostacei 2,16 mg/l/48h

EC10 Alghe / Piante Acquatiche 16 mg/l/72h

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 16 mg/l

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### ETANOLO

Rapidamente biodegradabile, 60% in 5 giorni.

IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Facilmente degradabile in acqua, 80% in 28 giorni.

#### ISOBUTANOLO

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

NAFTA SOLVENTE (PETROLIO), AROMATICA PESANTE

Distillati di petrolio, carbone, estratti vegetali: sono miscele di idrocarburi paraffinici, naftenici, diterpenici e aromatici. Il loro comportamento sull'ambiente dipende dalla composizione. Utilizzare, in ogni caso, secondo le buone pratiche lavorative evitando di scaricare nell'ambiente.

#### NAFTALENE

Intrinsecamente biodegradabile, 2% in 4 settimane.

NAFTA SOLVENTE (PETROLIO),

AROMATICA PESANTE

Rapidamente degradabile

#### ISOBUTANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

#### ETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### ISOBUTANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

#### ETANOLO

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

### 12.4. Mobilità nel suolo

#### ISOBUTANOLO

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  $\geq$  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.

**IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Il prodotto è adatto alla combustione in un bruciatore controllato chiuso per il valore o lo smaltimento del combustibile mediante incenerimento supervisionato a temperature molto elevate per prevenire la formazione di prodotti di combustione indesiderabili.

**IDROCARBURI, C10-C13, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI**

Il prodotto è adatto alla combustione in un bruciatore controllato chiuso per il valore o lo smaltimento del combustibile mediante incenerimento supervisionato a temperature molto elevate per prevenire la formazione di prodotti di combustione indesiderabili.

**ISOBUTANOLO**

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

**NAFTALENE**

Deve essere conforme alle autorità locali e alla legislazione nazionale. Smaltire come rifiuto tossico e pericoloso (Direttiva 78/319 / CE).

Non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici o ad agenti ossidanti forti. Non consentire al prodotto di raggiungere il sistema fognario.

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

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

## DIESEL ANTIFREEZE

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	Disposizione speciale: 274, 601, 640(C-D) EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 364
	Passeggeri:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 353
	Disposizione speciale:	A3	

**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: P5c-E2

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

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Carc. 2</b>	Cancerogenicità, categoria 2
<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 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

**DIESEL ANTIFREEZE**

<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<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>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>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<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: 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)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)

**DIESEL ANTIFREEZE**

- 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
- 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
- 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Regolamento (UE) 2019/1148
- 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sito Web IFA GESTIS

- Sito Web Agenzia ECHA

- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente 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.