

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

Codice UFI

7K20-406R-R009-HCR1**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Descrizione/Utilizzo

Additivo al gasolio per prevenire la gelificazione del carburante e impedire che i filtri del carburante si ostruiscano con ghiaccio e cera.**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ragione Sociale

Renox S.r.l.

Indirizzo

Via del Bosco, 12

Località e Stato

60012 Trecastelli (AN)**Italia****tel. +39 071 7950558**e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza**renox@renox.com**

Ragione Sociale

Power Service Products, Inc.

Indirizzo

P.O. Box 679956

Località e Stato

Dallas, TX 75267-9956**USA****tel. (+1) 817-599-9486**e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza**psp@powerservice.com****1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centri antiveleni (24/24h):**1.Pavia - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica 0382/24444;****2.Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda 02/66101029;****3.Bergamo - Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII" 800/883300;****4.Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica 055/7947819;****5.Roma - Policlinico "A. Gemelli" 06/3054343;****6.Roma - Policlinico "Umberto I" 06/49978000;****7.Roma - "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" 06/68593726****8.Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" 081/5453333;****9.Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia 800/183459****10.Verona - Az. Osp. Integrata Verona 800/011858.**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto, pertanto, richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Pericoli chimico-fisici: il prodotto è un liquido infiammabile; i suoi vapori sono infiammabili.

Pericoli per la salute: Il prodotto può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Il prodotto provoca irritazione cutanea. Il prodotto può provocare sonnolenza o vertigini.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto è tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3

H226

Liquido e vapori infiammabili.

Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1

H304

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

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

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280	Indossare guanti.
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua
P261	Evitare di respirare i vapori
P501	Smaltire il contenuto e il recipiente in conformità alla regolamentazione locale

Contiene: Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating

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	Concentrazione %	Classificazione 1272/2008 (CLP)	Limiti specifici 1272/2008 (CLP)
Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating CAS 64742-47-8	71 – 83	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411	<i>Non applicabile</i>
CE 265-149-8			
INDEX 649-422-00-2			

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 13/12/2022)
Pagina n. 3/16

Reg. REACH 01-2119484819-18-XXXX

2-butossietanolo

CAS 111-76-2 8,7 – 9,9

Acute Tox. 4 H302,
Acute Tox. 4 H332,
Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
LD50 Orale: 1200 mg/kg,
STA Inalazione vapori: 11 mg/l*Non applicabile*

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Reg. REACH 01-2119475108-36

2-etilesil nitrato

CAS 27247-96-7 4,2 – 6,5

Acute Tox. 4 H302,
Acute Tox. 4 H312,
Acute Tox. 4 H332,
Aquatic Chronic 2 H411,
EUH044,
EUH066
STA Orale: 500 mg/kg,
STA Cutanea: 1100 mg/kg,
LC50 Inalazione nebbie/polveri: 4,6
mg/l/4h*Non applicabile*

CE 248-363-6

INDEX -

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. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15-30 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Sciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.**INGESTIONE:** Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

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

2-butossietanolo*Effetti acuti dose-dipendenti.*

Cute: irritazione

Sistema Nervoso: cefalea

Occhi: irritazione

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Sangue: emolisi

Effetti cronici: non sono attualmente disponibili dati relativi ad effetti cronici.**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Trattare sintomaticamente. Consultare un medico.

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

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

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 (principalmente COx)

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****PER CHI NON INTERVIENE DIRETTAMENTE**

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla Sezione 8.

PER CHI INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza. Ricordarsi di rimuovere ogni possibile sorgente di ignizione (fiamme libere, superfici riscaldate, apparecchiature elettriche per esempio) e utilizzare attrezzatura antisintilla

Indossare adeguati 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. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente.

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. Dato che il prodotto è infiammabile, 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 (es. vermiculite, Terre di diatomee, sabbia, farina fossile, zeoliti, carbone attivo, gel di alluminio/silice).

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**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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. 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.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania):3

7.3. Usi finali particolari

Non sono previsti usi finali particolari diversi dagli usi pertinenti identificati riportati in Sezione 1.2 di questa scheda dati di sicurezza.

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Per le sostanze citate in questa sezione si riportano anche i valori DNEL/PNEC (ancorché per tali sostanze non siano disponibili i relativi numeri di registrazione REACH) al fine di trasmettere il maggior numero di informazioni possibili per consentire l'identificazione e l'applicazione delle opportune misure di gestione del rischio.

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

2-butossietanolo**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	Effetti critici
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE	
OEL	EU	98	20	246	50		
TLV-ACGIH			20			A3	Irritazione oculare e de tratto respiratorio superiore.

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	8,8	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,88	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	34,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,46	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	26,4	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	463	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,02	g/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,33	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
Orale		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	147 mg/m3	426 mg/m3	426	59 mg/m3		1091 mg/m3	1091	98 mg/m3

2-etilesil nitrato**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,83	µg/L
Valore di riferimento in acqua marina	0,083	µg/L
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,47	mg/kg dw
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,047	mg/kg dw
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	8,3	µg/L
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	93,5	µg/kg dw

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)**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				25 µg/kg bw/day				
Inalazione				87 µg/m ³				0,35 mg/m ³
Dermica			22 µg/cm ²	0,52 mg/kg bw/d				1 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.

2-butossietanolo

Indicatori Biologici di Esposizione (IBE) - Fonte: ACGIH 2022

Indicatore biologico: acido butossiacetico nelle urine

Momento del prelievo: fine turno

IBE: 200 mg/g creatinine

Notazione: -

Metodi di campionamento: https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/032-2-butoxyethanol_2016.pdf**8.2. Controlli dell'esposizione**

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

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

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

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, almeno di tipo B che proteggano da alcoli (classe A) e idrocarburi saturi (classe J); materiale consigliato: gomma fluorurata (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 III (rif. Reg. (UE) 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. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi preferibilmente 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 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 (A/P).

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

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

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
Stato Fisico	liquido
Colore	marrone
Odore	non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	147,4°C
Infiammabilità	infiammabile
Limite inferiore esplosività	non disponibile
Limite superiore esplosività	non disponibile
Punto di infiammabilità	45,0°C
Temperatura di autoaccensione	non disponibile
Temperatura di decomposizione	non disponibile
pH	Non applicabile (il prodotto non è solubile in acqua)
Viscosità cinematica	non disponibile
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non applicabile (il prodotto è una miscela)
Tensione di vapore	non disponibile
Densità e/o Densità relativa	0,9232
Densità di vapore relativa	non disponibile
Caratteristiche delle particelle	non applicabile (il prodotto è liquido)

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**

Il prodotto può andare incontro a decomposizione e/o reazioni violente. Il prodotto può reagire in presenza di ossidanti forti, acidi e/o basi forti.

2-butossietanolo

Attacca metalli leggeri (alluminio, magnesio), formando idrogeno esplosivo (INRS, 2005; Pohanish, 2009). A temperature elevate attacca alluminio metallico (Pohanish, 2009). Attacca alcune forme di plastica, gomma e rivestimenti (Pohanish, 2009). Forma perossidi all'aria.

10.2. Stabilità chimica

Vedere paragrafo precedente.

2-butossietanolo

Stabile nelle normali condizioni d'uso (INRS, 2005)

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Vedi paragrafo 10.1.

2-butossietanolo

La sostanza può formare perossidi esplosivi. Reagisce con ossidanti forti causando pericolo di incendio ed esplosione (IPCS, 2003). Reagisce violentemente con ossidanti forti (forma perossidi esplosivi con acido nitrico, acido perclorico, perossido di idrogeno e nitrati) e basi forti (INRS, 2005). È in grado di formare perossidi instabili ed esplosivi per esposizione ad aria e luce; temperature elevate possono causare esplosione (Pohanish, 2009). Reagisce con acido solforico, acido nitrico, caustici, basi, ammine, ammidi e idrossidi inorganici; isocianati, ossidanti forti (Pohanish, 2009).

10.4. Condizioni da evitare

Poiché il prodotto si decompone anche a temperatura ambiente, deve essere conservato ed utilizzato ad una temperatura controllata. Evitare urti violenti.

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)2-butossietanolo

Riscaldamento, fiamme libere e scintille. Il flusso o l'agitazione della sostanza possono generare cariche elettrostatiche dovute alla conduttività bassa conduttività (Pohanish, 2009)

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti forti, acidi e/o basi forti

2-butossietanolo

Sostanze fortemente alcaline. Sostanze ossidanti e metalli leggeri.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (principalmente COx)

2-butossietanolo

Durante la combustione, produce gas irritanti o tossici.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

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

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni2-butossietanolo

Il butilglicol viene rapidamente assorbito per via cutanea, respiratoria e digestiva. La principale via metabolica nell'uomo e negli animali è l'ossidazione a butossiacetaldeide ed acido butossiacetico, responsabile quest'ultimo degli effetti emolitici, prevalentemente nel ratto. Il meccanismo coinvolge l'aldeide deidrogenasi che sembra essere saturabile. Nell'uomo la formazione di acido butossiacetico è minore rispetto a quella del ratto. Inoltre nell'uomo si ha coniugazione dell'acido butossiacetico con glutamina e successiva eliminazione con le urine. Nell'uomo la somministrazione contemporanea di alcool (etanolo, n-propanolo o n-butanolo) in quantità importanti, inibisce la formazione di acido butossiacetico.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione2-butossietanolo

Le principali vie di esposizione professionale potenziale del 2-butossietanolo sono inalazione e contatto cutaneo nel posto di lavoro in cui la sostanza è usata o prodotta. La popolazione generale può essere esposta alla sostanza per inalazione dall'aria ambiente e per contatto cutaneo con prodotti di consumo, in particolare vernici, detergenti per le pulizie e cosmetici e per ingestione di cibo e acqua contaminati (HSDB, 2015). Un'esposizione per via inalatoria determina un significativo assorbimento anche per via cutanea.

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine2-butossietanolo

Gli effetti principali della tossicità acuta in seguito a esposizione a dosi elevate di 2-butossietanolo sono, aumentata fragilità dei globuli rossi ed emolisi (IPCS, 2010). Nell'uomo, a seguito di assunzione orale, si ha acidosi metabolica, coma e iperventilazione. Si ha anche ipotensione, midriasi ed ipocaliemia. Nel corso dell'intossicazione si può osservare anemia emolitica accompagnata, talvolta, da trombocitopenia, emoglobinuria e presenza di cristalli di ossalato di calcio nelle urine. Questi sintomi regrediscono con trattamento e si ha guarigione nell'arco di 10 giorni (INRS, 2005). Volontari esposti per inalazione hanno mostrato segni di irritazione delle mucose oculari e respiratorie, in alcuni accompagnate da cefalea e nausea (INRS, 2005). A seguito di esposizione per via inalatoria riveste particolare importanza il concomitante assorbimento per via cutanea (INRS, 2005). Nell'uomo esposizioni di lungo termine possono avere effetti ematotossici (EU, 2006).

La sostanza può determinare effetti a carico di SNC, reni e fegato (IPCS, 2003). L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 2003).

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

per questa classe di pericolo.

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Inalazione - vapori) della miscela:	> 20 mg/l
ATE (Inalazione - gas) della miscela:	0,0 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

2-butossietanolo

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg bw ratto
LD50 (Orale):	1200 mg/kg
LC50 (Inalazione vapori):	523 ppm/4h ratto
STA (Inalazione vapori):	11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

2-etilesil nitrato

STA (Cutanea):	1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
STA (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)
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	4,6 mg/l/4h

Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating

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

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.2.3 dell'Allegato I, del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato come **Skin Irrit. 2, H315**.

2-butossietanolo

Arrossamento della cute e dermatite da contatto si sono verificati in addetti alla pulizia che utilizzavano lucidanti per pavimenti contenenti livelli elevati di 2-butossietanolo (OECD, 1997). Nel coniglio la sostanza ha potere irritante (in accordo con [OECD TG 404]) (severo eritema con escara ed edema sono stati osservati in 3/6 conigli dopo applicazione per 4 ore) (OECD, 1997). 2-Butossietanolo applicato sulla pelle di coniglio per 4 ore ha provocato lieve irritazione; il prolungamento del contatto ha provocato grave irritazione. 2-Butossietanolo è stato classificato come severo irritante cutaneo quando è stato utilizzato il metodo Draize (IPCS, 2010).

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.3.3 dell'Allegato I, del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

2-butossietanolo

Non sono disponibili studi sull'uomo. Nel coniglio la sostanza ha potere irritante (in accordo con [OECD TG 405]) (OECD, 1997). In conigli, l'instillazione di una quantità non specificata di 2-butossietanolo ha causato grave irritazione oculare che includeva iperemia congiuntivale ed edema, mentre concentrazioni al 30% e al 70% sono risultate moderatamente irritanti (IPCS, 2010).

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

2-butossietanolo

Sensibilizzazione cutanea Patch test ripetuto nell'uomo ha dato risultato negativo (OECD, 1997). Non ha indotto sensibilizzazione su cavie utilizzando il test di massimizzazione (OECD, 1997; IPCS, 2010)

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

per questa classe di pericolo.

2-butossietanolo

Nei saggi eseguiti non ha mostrato potere mutageno, "in vivo" (test del micronucleo su midollo osseo di ratto e topo mediante somm. per via i.p.) e "in vitro" (test di Ames; test delle aberrazioni cromosomiche; mutazioni geniche su cellule ovariche di hamster) (OECD, 1997).

CANCEROGENICITÀ

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

2-butossietanolo

In uno studio di cancerogenesi della durata di due anni, in ratti F344/N e topi B6C3F1 (m. e f.) esposti per via inalatoria a 2-butossietanolo, sono stati osservati: tumori del fegato nei topi m., tumori del prestomaco nei topi f. e tumori del midollo surrenale nei ratti f.. Nei ratti m. non è stato osservato alcun aumento nell'incidenza di tumori (NTP, 2000). La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca il 2-butossietanolo nel gruppo 3 (non classificabile per la sua cancerogenicità nell'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità "inadeguata" nell'uomo e "limitata" negli animali da esperimento (IARC, 2006). L'US Environmental Protection Agency (EPA) indica il 2-butossietanolo come probabilmente non cancerogeno per l'uomo sulla base di: evidenza in animali da laboratorio, informazioni sul meccanismo d'azione e informazioni limitate in studi sull'uomo (Valutazione del 2010 su USEPA file online 2018).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

2-butossietanolo

Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità:

Gli studi epidemiologici non indicano tossicità.

Negli animali effetti avversi sulla riproduzione sono stati osservati solo a dosi tossiche per le madri (IPCS, 2010)

- Effetti avversi sullo sviluppo:

Gli studi epidemiologici non indicano tossicità.

Negli animali effetti avversi sullo sviluppo sono stati osservati solo a dosi tossiche per le madri (IPCS, 2010).

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento:

Dato non disponibile.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato come **STOT SE 3, H336**.

2-butossietanolo

La sostanza può determinare effetti a carico di SNC, sangue, reni e fegato (IPCS, 2003). La sostanza è irritante per tratto respiratorio (IPCS, 2003).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

2-butossietanolo

Nell'uomo esposizioni di lungo termine possono avere effetti ematotossici (EU, 2006).

In topi è risultato debolmente irritante nel test di Alarie (test non standard che valuta l'irritazione a carico del tratto respiratorio) (OECD, 1997).

L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 2003)

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato come **Asp. Tox 1, H304**.

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.

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 4 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato come pericolosa per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico (**Aquatic Chronic 2, H411**)

2-butossietanolo

LC50 - Pesci	1474 mg/l/96h oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	1550 mg/l/48h Daphnia Magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	911 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Pesci	> 100 mg/l Danio rerio - 21 giorni
NOEC Cronica Crostacei	100 mg/l Daphnia magna - 21 giorni

2-etilesil nitrato

LC50 - Pesci	2 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	0,83 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 2,23 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,84 mg/l Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistenza e degradabilità2-butossietanolo

Non si prevede che l'idrolisi sia un processo di destino ambientale importante poiché la sostanza è priva di gruppi funzionali che idrolizzano in condizioni ambientali (HSDB, 2015). La tensione di vapore di 117 Pa a 25°C indica che se rilasciato in atmosfera, 2-butanolo esiste solo come vapore in questo comparto e viene degradato mediante reazione con radicali ossidrillici prodotti fotochimicamente; l'emivita per questa reazione in aria è stimata di 15 ore. Non contiene cromofori che assorbono a lunghezze d'onda > 290 nm pertanto non si prevede che sia sensibile alla fotolisi diretta dei raggi solari (HSDB, 2015). 2-Butossietanolo ha raggiunto il 96% del BOD teorico in 14 giorni usando un inoculo di fanghi attivi.

Pertanto, questo composto ha il potenziale di biodegradare rapidamente in acqua (HSDB, 2015). I tassi di biodegradazione aerobica suggeriscono che l'emivita del 2-butossietanolo nelle acque superficiali varierà da 1 a 4 settimane (IPCS, 2010). È improbabile che 2-butossietanolo subisca idrolisi diretta nell'ambiente acquatico ed è probabile che biodegradi prontamente. Valori di BOD teorico- a 5 giorni variano dal 5% (in assenza di acclimatazione) al 73% (con acclimatazione); i valori di BOD a 10 giorni variano dal 57% al 74%. Il valore massimo di BOD teorico riportato è dell'88% a 20 giorni. La biodegradazione è probabilmente il meccanismo più importante per la rimozione del 2-butossietanolo da suolo e acqua aerobici (IPCS, 2010).

12.3. Potenziale di bioaccumulo2-butossietanolo

Un BCF stimato di 3 suggerisce basso potenziale per la bioconcentrazione negli organismi acquatici (HSDB, 2015). BCF 3 (valore stimato) (HSDB, 2015); 2,5 (valore calcolato) (IPCS, 2010).

12.4. Mobilità nel suolo2-butossietanolo

I risultati provenienti da un modello di fugacità multimediale (MacKay Level I) e dalle proprietà chimicofisiche del 2-butossietanolo mostrano che l'idrosfera è il bersaglio preferenziale della sostanza nell'ambiente (99,2% in acqua, 0,55% nel suolo, 0,24% in aria e 0,01% nel sedimento) (OECD, 1997; EU, 2006). Sulla base del Koc stimato di 8 si prevede che, se rilasciato nel suolo, 2-butanolo abbia elevata mobilità e non si prevede che se rilasciato in acqua adsorba a solidi sospesi e sedimenti. (HSDB, 2015). La costante della Legge di Henry di $1,60 \times 10^{-6}$ atm-m³/mole indica che la volatilizzazione sia da superfici umide del suolo che da superfici di acqua sia un processo di destino importante. Per un fiume e per un lago modello sono state stimate emivite di volatilizzazione, rispettivamente, di 17 e 185 giorni (HSDB, 2015).

Considerato il basso Koc, 2-butossietanolo dovrebbe essere molto mobile nel suolo e potenzialmente potrebbe trasferirsi in acque di falda. Sulla base della biodegradazione aerobica in acque non acclimatate, per il 2-butossietanolo sono state stimate emivite di 2-8 settimane nell'acqua di falda e di 1-4 settimane nel suolo a (IPCS, 2010).

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.

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

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

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating, 2-etilesil nitrato

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. Distillates (petroleum), hydrotreated light ; 2-ethylhexyl nitrate

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. Distillates (petroleum), hydrotreated light ; 2-ethylhexyl nitrate

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 d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambienteADR / RID: Pericoloso per
l'Ambiente

IMDG: Marine Pollutant



IATA:

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

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 274, 601		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	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	2-butossietanolo
Punto	75	Distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi: Non applicabileSostanze 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): NessunaRegolamento biocidi (Reg. (UE) 528/2012): Non applicabileRegolamento detergenti (Reg. (CE) 648/2004): Non applicabileDir. 2004/42/CE - VOC / D.Lgs. 161/2006: Non applicabileSostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012: NessunaSostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam: NessunaSostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma: NessunaControlli 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.

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

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

WGK 2: Pericoloso per le acque

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

2-butossietanolo

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.
EUH066	L'esposizione ripetuta può causare secchezza e 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%

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

- 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).
- A1 = cancerogeno riconosciuto per l'uomo.
- A2 = cancerogeno sospetto per l'uomo.
- A3 = cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota nell'uomo.
- A4 = non classificato cancerogeno per l'uomo.
- A5 = non sospettato di essere cancerogeno per l'uomo.
- IBE = Sostanza con Indicatore Biologico di Esposizione.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

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

METODI DI CALCOLO

Pericoli chimico-fisici: la pericolosità è stata derivata dai criteri di classificazione del Regolamento CLP Allegato I Parte 2 e s.m.i.

I pericoli per la salute sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

- Acute Tox: applicazione criteri Tabella 3.1.1. Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
- Skin Corr. 1A/1B/1C H314: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP
- Skin Irrit 2 H315: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP
- Eye Dam 1 H318: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP
- Eye Irrit. 2 H319: applicazione della formula dell'addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP
- Eye Irrit. 2 H319: tabella 3.3.3 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

DIESEL FUEL SUPPLEMENT 1 :500 (PS01012, PS01026, PS01064)

Skin Sens 1A/1B/1 H317 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
Resp Sens 1A/1B/1 H334 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341: tabella 3.5.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
Carc 1A/1B, 2 H350 - H351: tabella 3.6.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
Repr 1A/1B, 2 H360 - H361: tabella 3.7.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
STOT SE 1, 2 H370 - 371: applicazione dei metodi di calcolo - tabella 3.8.3 dell'All. I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
STOT SE 3 H336: cap. 3.8.3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
STOT RE 1, 2 H372 - H373: tabella 3.9.4 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
Asp Tox 1 H304: applicazione dei criteri 3.10 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

I pericoli per l'ambiente sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

tossicità per l'ambiente acquatico effetti acuti: tabella 4.1.1 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;

tossicità per l'ambiente acquatico effetti cronici: tabella 4.1.2 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

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.

Sezioni modificate rispetto alla versione precedente: 9