

SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

#### Scheda di sicurezza

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto:

a) nome commerciale: PERFLUID 40

b) sostanze che contribuiscono alla classificazione del prodotto

Etan-1,2-diolo CAS: 107-21-1.

## 1.2 Usi pertinenti identificativi della sostanza o miscela e usi sconsigliati:

Liquido anticongelante per radiatori di autoveicoli.

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

FRESCURA & C. s.a.s Viale della Meccanica, 15 36016 THIENE (VI) - ITALIA TEL.+39 0445 381616 FAX +39 0445 380768

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

sds@frescurachem.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

In Italia i centri antiveleni attivi 24 h sono:

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, RomaTel. 06 49978000 C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli Tel. 081 7472870

#### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

## 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:

CLP (Reg. 1272/2008)

Acute tox 4 H302 STOT RE 2 H373

Principali effetti nocivi: vedi sezioni da 9 a 12.

## 2.2 Elementi dell'etichetta:

CLP (Reg. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo:





GHS08 GHS07

Avvertenza:

Attenzione

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

Etan-1,2-diolo CAS: 107-21-1.



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Indicazioni di pericolo:

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H302 Nocivo per ingestione

Consigli di prudenza:

P260 Non respirare la nebbia.

P264 Lavare accuratamente con abbondante acqua e sapone le parti del corpo

venute a contatto con il prodotto dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI in caso di

malessere.

P330 Sciacquare la bocca.

P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

#### 2.3 Altri pericoli:

Nessuno.

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 Sostanze:

N.A.

#### 3.2 Miscele:

NOME	N. REGISTRAZIONE	CAS	EINECS	classificazione REGOLAMENTO (C.E.) N. 1272/2008	CONC.
ETAN-1,2-DIOLO	01-2119456816-28-XXXX	107-21-1	203-473-3	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	45-50%

# 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

## 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Vie di esposizione:

Contatto con la pelle: Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed

eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il tossico, anche se solo sospette. Se l'irritazione persiste o

interviene un danno ai tessuti, consultare un medico.

Contatto con gli occhi: Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre

ben aperte. Se persiste il dolore consultare un medico.

Ingestione: Non provocare assolutamente il vomito. RICORRERE

IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

Inalazione: Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente

contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. CHIAMARE

UN MEDICO.

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

Ingestione: Nessuna conosciuta.

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

Vedi.4.1

## 5. MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Anidride carbonica, polvere o acqua nebulizzata.

Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua

nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuno in particolare.

## 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessuno in particolare.

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

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

#### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Allontanare dalla zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza. Precauzioni individuali: indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi e fare attenzione alla scivolosità delle aree contaminate.

## 6.2 Precauzioni ambientali

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

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

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita:

contenere le perdite con terra o sabbia.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita:

raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed

indumento protettivo.

Impedire che penetri nella rete fognaria.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per

l'eliminazione.

Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i

materiali interessati.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Sez.8 e Sez.13

# 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

# 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate.

Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare.

Usare la massima precauzione nella manipolazione.

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

## 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

Si veda anche il successivo paragrafo 10.

## 7.3 Usi finali specifici

Nessuno.

# 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1 Parametri di controllo

ETAN-1,2-DIOLO

Specifica : TRGS 900 ( D ) Valore : 10 ppm / 26 mg/m3

Categoria : 2(I) Annotazioni : H,Y

Data versione : 02/07/2009 Specifica : DNEL ( EC )

Parametro : Effetti sistemici Lungo termine Dermale Lavoratori

Valore: 106 mg/kg Specifica: DNEL ( EC )

Parametro : Effetti locali Lungo termine Inalazione Lavoratori



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Valore: 35 mg/m<sup>3</sup>
Specifica: DNEL ( EC )

Parametro: Effetti sistemici Lungo termine Dermale Popolazione

Valore: 53 mg/kg Specifica: DNEL ( EC )

Parametro: Effetti locali Breve termine Inalazione Popolazione

Valore: 7 mg/m3

Specifica: PNEC STP ( EC )

Valore: 10 mg/l
Specifica: PNEC ( EC )
Parametro: Suolo
Valore: 1,53 mg/kg
Specifica: PNEC ( EC )
Parametro: Suolo

Parametro: Suolo
Valore: 1,53 mg/kg
Specifica: PNEC (EC)
Parametro: Acqua dolce
Valore: 10 mg/l
Specifica: PNEC (EC)
Parametro: Acqua marina

Valore: 1 mg/l Specifica: PNEC ( EC )

Parametro: Emissione saltuaria

Valore: 10 mg/l Specifica: PNEC ( EC )

Parametro : Sedimento (acqua dolce)

Valore: 20,9 mg/kg Specifica: STEL ( EC )

Valore: 40 ppm / 104 mg/m3

Annotazioni: H

Data versione : 08/06/2000 Specifica : TWA ( EC )

Valore: 20 ppm / 52 mg/m3

Annotazioni: H

Data versione: 08/06/2000

## 8.2 Controlli di esposizione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

Protezione respiratoria: Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione

per le vie respiratorie. In caso di ventilazione insufficiente, superamento dei valori limite sul posto di lavoro, eccessivo disturbo olfattivo o nella presenza di aerosol, nebbie e fumo, è necessario utilizzare una maschera di protezione per le vie respiratorie indipendente dall'aria ambientale oppure una maschera di protezione per le vie respiratorie con filtro del tipo A ovvero un rispettivo filtro combinato (presenza di aerosol, nebbie e fumo, ad esempio A-P2 oppure ABEK-P2)

secondo la norma EN 141.

Protezione delle mani: La scelta di un guanto appropriato non dipende unicamente

dal materiale di cui è fatto, ma anche da altre caratteristiche di qualità e le sue particolarità da un produttore all'altro. Osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di

penetrazione che sono fornite dal fornitore di guanti.

Prendere in considerazione le condizioni locali specifiche nelle quali viene usato il prodotto, tali quali pericolo di tagli, abrasione e la durata del contatto. Fare attenzione al fatto che se usato quotidianamente, la durata di un guanto di



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

protezione resistente a prodotti chimici, può essere considerevolmente più breve dei tempi di penetrazione misurati secondo la norma EN 374. Questo è dovuto a numerosi fattori esterni come ad esempio la temperatura. Guanti adatti per la protezione contro il contatto continuo:

Materiale: gomma butilica

Tempo di penetrazione : >= 480 min Spessore del materiale:

>= 0.7 mm

Guanti adatti per la protezione contro spruzzi: Materiale: caucciù di nitrile/lattice di nitrile

Tempo di penetrazione: >= 30 min Spessore del materiale: >= 0,4 mm

Protezione per gli occhi/il volto: Occhiali di sicurezza ben aderenti, occhiali di protezione con

schermi laterali

Protezione della pelle e del corpo: Tuta di protezione

Misure di igiene: Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Manipolare

secondo le buone pratiche industriali di igiene e sicurezza per i prodotti diagnostici. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare

durante l'impiego.

Accorgimenti di protezione: Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Usare guanti adatti

e proteggersi gli occhi/la faccia.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

## 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: Liquido limpido blu
Odore: Caratteristico

Soglia olfattiva: N.D. pH:  $8.0 \pm 1.0$ Punto di fusione/punto di congelamento: N.D. Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.D. >60 °C Punto di infiammabilità: Velocità di evaporazione: N.D. Infiammabilità (solidi, gas): N.D. Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività: N.D. Tensione di vapore: N.D. Densità di vapore: N.D.

Densità relativa (20°C):  $1,065 \pm 0,005 \text{ g/ml}$ 

Solubilità (in acqua): Si Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: N.D.

Temperatura di autoaccensione: Non infiammabile

Temperatura di decomposizione:

Viscosità:

Proprietà esplosive:

Proprietà ossidanti:

N.D.

No

N.D.

## 9.2 Altre informazioni

N.D.

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1 Reattività:

Il prodotto può dimostrare possibilità di reazione con sostanze ossidanti.

# 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7). Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature.

# 10.3 Possibilità di reazioni pericolose



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Il prodotto può dimostrare possibilità di reazione con sostanze ossidanti.

## 10.4 Condizioni da evitare

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature. Proteggere dalla luce.

## 10.5 Materiali incompatibili

Tenere lontano da agenti ossidanti, da alcali forti e da acidi forti.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio, monossido di carbonio.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Non sono disponibili dati tossicologici sul preparato in quanto tale.

Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela.

Effetti pericolosi per la salute derivanti dall'esposizione alla miscela: vedi sezioni 2 e 4.

## 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

ETAN-1,2-DIOLO

Specificazione:

Via di assunzione:

Specie per il test:

Valore:

Per. del test:

Specificazione:

LC50

Inalazione

Ratto

> 2,5 mg/l

6 h

Specificazione:

LD50

Via di assunzione : Per via orale

Specie per il test : Ratto

Valore: = 7712 mg/kg

Specificazione : LD50
Via di assunzione : Dermico
Specie per il test : Topo

Valore: > 3500 mg/kg

Irritabilità primaria

Irritante per la pelle: leggermente irritante. Irritante per gli occhi: leggermente irritante.

Sensibilizzazione

Non causa sensibilizzazione. Tossicità da subacuta / cronica

Possibilità di danni ad organi o a sistemi organici in seguito a prolungata esposizione.

Organi interessati: Rene.

# 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le norme di buona tecnica evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente (vedi anche sezioni 6,7,13,14 e 15).

Non sono disponibili dati eco tossicologici sulla miscela in quanto tale.

## 12.1 Tossicità

ETAN-1,2-DIOLO

Paramettro:

Tossicità acquatica

Specificazione : LC50 Paramettro : Pesce

Pimephales promelas

Valore = 72860 mg/l

Per. del test : 96 h
Specificazione : EC50
Paramettro : Daphnia

Daphnia magna

Valore > 100 mg/l Per. del test : 48 h Specificazione : EC50

Alga



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Selenastrum capricornutum

Valore 6500 - 13000 mg/l

Per. del test: 96 h

12.2 Persistenza e degradabilità

ETAN-1,2-DIOLO Facilmente biodegradabile. Si ossida rapidamente in aria per

reazione fotochimica.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

ETAN-1,2-DIOLO Non è prevedibile un potenziale di bioaccumulo.

12.4 Mobilità nel suolo

ETAN-1,2-DIOLO Il prodotto ha potenziale di mobilità molto alto.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

ETAN-1,2-DIOLO Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza

definita PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

ETAN-1,2-DIOLO Non sono disponibili informazioni specifiche.

12.7 Informazioni addizionali

V.O.C.: assenti

#### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Imballaggi contaminati:

Si consiglia di raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati.

Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riciclati.

Gli imballaggi non lavati sono da smaltirsi come il materiale stesso.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

14.1 Numero ONU

N.A.

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

N.A.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

14.4 Gruppo di imballaggio

N.A.

14.5 Pericoli per l'ambiente

N.A.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

No trasporto di rinfuse.

IMDG-EMS: N.A. Codice restrizione gallerie: N.A.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la miscela

Regolamento n.1907/2006/CE (Reach)

Regolamento n.453/2010/UE



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	PERFLUID 40
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Regolamento n.1272/2008/CE (CLP)

Regolamento n.790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adequamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n.1272/2008/CE)

D.Lgs 81/2008 (testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE)

Regolamento 648/2004/CE relativo ai detergenti e successive modifiche.

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

N.D.

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

La presente scheda di sicurezza è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento n.453/2010/UE.

#### **Acronimi**

Accord européen relative au transport international des marchandises ADR:

dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale

delle merci pericolose su strada)

ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing ASTM:

and Materials (ASTM)

European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro **EINECS:** 

Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)

Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per EC(0/50/100):

0/50100% deali Individui)

LC(0/50/100): Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50100% degli

Individui)

IC50: Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli

Individui)

NOEL: No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)

No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti) NOEC: Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale LOEC:

è possibile evidenziare un effetto)

DNEL: Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)

Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto) DMEL:

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e

Imballaggio)

Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report) CSR: LD(0/50/100): Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)

IATA: International Air Transport Association (Associazione Internazionale del

Trasporto Aereo)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale

dell'Aviazione Civile)

Codice IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del

Trasporto Marittimo)

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e

tossiche)

RID: Règlement concernent le transport International ferroviaire des

marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto

Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)

Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine) STEL:

Threshold limit value (soglia di valore limite) TLV:

Time Weighted Average (media ponderata nel tempo) TWA:

Unione Europea UE:

vPvB: Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto

bioaccumulabili)



SCHEDA DI SICUREZZA		
Prodotto:	PERFLUID 40	
Edizione:	5	
Data edizione:	01/06/2015	
Revisione:	0	
Data:	01/06/2015	

VwVwS.: Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances

hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift

wassergefährdende Stoffe - VwVwS)

PNEC: Predicted No Effect Concentration
PNOS: Particulates not Otherwise Specified
BOD: Biochemical Oxygen Demand

COD: Chemical Oxygen Demand BCF: BioConcentration Factor

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous

Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and

Health, Germany

LCLo: Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)

ThOD: Theoretical Oxygen Demand

#### Abbreviazioni

N.D.: Non disponibile N.A.: Non applicabile

V.O.C.: Volatile Organic Compound T.I.: Tecnicamente impossibile [...]: Riferimento bibliografico

## Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

ECDIN Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research

Centre, Commission of the European Communities

SAX'S DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS

- Eight Edition - Van Nostrand Reinold

ACGIH - Threshold Limit Values - 2004 edition

## Testo integrale delle frasi H utilizzate nel paragrafo 2-15

H302 Nocivo se ingerito.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

# Sostanze contenute in conformità al Regolamento (CE) N.648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 Marzo 2004 relativo ai detergenti-ALL.VII A:

N.A.

\*\*\* I tre asterischi indicano la sezione della scheda di sicurezza soggetta a modifica rispetto alla versione precedente.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.