



Orthene Chemicals Limited

Brember Road, Harrow,

Middx. U.K.

HA2 8UJ

Telephone: 44 (0)20 8864 4414

Fax 44 (0)20 8872 8799

MSDS 14: Pubblicazione 9

Data di pubblicazione: 27 giugno 2014

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome commerciale:** Liquido del freno idraulico Brembo "Sport Evo 500++"

**Ingredienti che danno luogo a classificazione:** polialchilenglicoli eteri e poliglicoli.

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

**Usi identificati:** Fluido idraulico in sistemi frenanti e frizioni per applicazioni automobilistiche.

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

Orthene Chemicals Ltd. Brember Road, Harrow, Middlesex, HA2 8UJ, UK.

Numero di tel. +44 (0)20 8864 4414 E mail: [technical@orthene.co.uk](mailto:technical@orthene.co.uk)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

+44 (0)20 8864 4414. Orario d'ufficio 07:00–17:00 Lun–Ven (GMT) (Messaggio di emergenza registrato fuori dall'orario d'ufficio).

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento 1999/45/CE (DPD): Non classificato

Classificazione secondo il regolamento 1272/2008 (CLP/GHS): Non classificato

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo 1999/45/CE (DPD):

Simbolo di pericolo: Nessuna

Frase di rischio: Nessuna

Avvertenze di sicurezza raccomandate: S2 - Tenere fuori dalla portata dei bambini. S26 (modificata) - In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per 10 minuti. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. S46 - In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

Etichettatura secondo 1272/2008 (CLP/GHS)

Pittogrammi di pericolo: Nessuna

Avvertenza: Nessuna

Frase di pericolo: Nessuna

Consigli di prudenza raccomandati: P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini. P305/P351/P338 - 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. P337/313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico. P301/311 - In caso di ingestione, contattare un centro antiveneni o un medico e tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

#### 2.3 Altri pericoli

Il prodotto non è classificato come infiammabile o combustibile ma brucia.

Il prodotto non è classificato come PBT o vPvB secondo l'allegato XIII.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Non applicabile.

#### 3.2 Miscele

Descrizione generale. Miscela di poliglicoleteri, esteri di glicoleteri e poliglicoli con inibitori di corrosione e ossidazione addizionati.

Ingredienti pericolosi

| Ingrediente     | N. CE     | N. CAS   | N. di registrazione | % p/p  | Classificazione 67/548/CEE | Classificazione 1272/2008                                 |
|-----------------|-----------|----------|---------------------|--------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Butiltriglicole | 205-592-6 | 143-22-6 | 01-2119531322-53    | 0 - 20 | Xi; R41                    | Lesioni oculari – Cat 1; H318                             |
| Dietilenglicole | 203-872-2 | 111-46-6 | 01-2119457857-21    | 0 - 10 | Xn; R22                    | Tossicità orale acuta Cat 4 – H302. STOT-RE Cat 2 – H373. |
| Metildiglicole  | 203-906-6 | 111-77-3 | 01-2119475100-52    | 0-3    | Xn; R63                    | Tossicità riproduttiva - Cat 2; H361d                     |
| Butildiglicole  | 203-961-6 | 112-34-5 | 01-2119475104-44    | 0-3    | Xi; R36                    | Irritante oculare – Cat 2 H319                            |

Per la spiegazione dei codici di classificazione fare riferimento alla sezione 16.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

4.1.1 Consigli generali - A chi presta le prime cure si raccomanda di fare attenzione alla protezione personale e indossare gli indumenti protettivi raccomandati - vedere la sezione 8.

4.1.2 Inalazione - Trasportare la vittima all'aria fresca e tenerla a riposo. Se il recupero non è rapido, richiedere l'intervento medico.

4.1.3 Contatto con la pelle - Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare la pelle affetta con acqua e sapone. Se l'irritazione persiste, richiedere l'intervento medico.

4.1.4 Contatto con gli occhi - Lavare abbondantemente con acqua per almeno 10 minuti. Se l'irritazione persiste, richiedere l'intervento medico.

4.1.5 Ingestione - Richiedere immediatamente l'intervento di un medico. Se il paziente è completamente cosciente, lavare la bocca con acqua e somministrare molta acqua da bere. Non somministrare mai nulla per bocca a una persona priva di sensi. Provocare il vomito solo sotto sorveglianza medica.

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

I sintomi e gli effetti più importanti sono descritti nelle sezioni 2 e 11.

#### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali.

Il personale medico che intende somministrare il primo soccorso può fare riferimento al servizio di informazione antiveleni, che è in grado di assistere in questi casi. Non esiste alcun antidoto specifico e il trattamento in caso di sovraesposizione deve essere mirato al controllo dei sintomi e alla condizione clinica del paziente..

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei - Schiuma resistente agli alcoli, polvere secca, anidride carbonica o acqua (nebbia o spruzzo fine).

Mezzi di estinzione non idonei - Getti d'acqua (sebbene questi possano essere utilizzati per raffreddare contenitori adiacenti).

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

Nessun rischio particolare: i prodotti di combustione possono contenere fumi dannosi o irritanti. I contenitori possono rompersi in seguito a formazione di gas in caso di incendio.

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

Indossare una protezione per gli occhi. Raffreddare i contenitori con spruzzi d'acqua. In condizioni estreme, indossare un apparecchio respiratore autonomo e tuta protettiva.

# **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

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

Impedire l'ingresso nell'area di spandimento a personale non necessario. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Durante la pulizia di grandi spandimenti, indossare indumenti protettivi idonei, inclusi protezione per gli occhi e guanti impermeabili - per informazioni, vedere la sezione 8.

## **6.2 Precauzioni ambientali**

Evitare la penetrazione in scarichi, canali o corsi d'acqua. Se ciò si verifica, informare le autorità competenti. Evitare la contaminazione del suolo.

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

Contenere lo spandimento usando sabbia, terra o barriere galleggianti. Spandimenti di lieve entità possono essere assorbiti usando tappeti o granuli assorbenti. Rimuovere tutto il materiale in un contenitore idoneo per lo smaltimento successivo. Etichettare opportunamente il contenitore di raccolta. Lavare abbondantemente l'area contaminata con acqua.

## **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per la protezione personale vedere la sezione 8. Per i metodi di smaltimento vedere la sezione 13.

# **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

## **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare qualsiasi metodo di manipolazione che generi nebbie o aerosol. Non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione di questo prodotto. Lavarsi accuratamente le mani dopo l'uso.

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

Contenitori idonei per lo stoccaggio del materiale sfuso sono vasche di acciaio dolce/inossidabile dotate di sistema di aerazione ad aria secca o fusti in acciaio a chiusura ermetica. Non immagazzinare in vasche o fusti rivestiti internamente. Il fluido per freni assorbe acqua dall'atmosfera: tenere sempre i contenitori ben chiusi. Evitare la contaminazione con qualsiasi altra sostanza e in particolare con oli minerali, che sono incompatibili.

## **7.3 Usi finali particolari**

Gli utenti possono fare riferimento alla Specifica SAE J1707 "Service Maintenance of Brake Fluids" (manutenzione dei fluidi per freni)

# **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/ protezione individuale**

## **8.1 Parametri di controllo**

### **8.1.1 Limiti di esposizione professionale**

**Miscela** – Nessun dato ufficiale disponibile. Data la bassa tensione di vapore del preparato, i vapori non rappresentano generalmente un problema a temperatura ambiente.

## **Ingredienti individuali.**

Paese

8 ore

15 minuti

|                 |                                 |                                 |                                  |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Dietilenglicole | Australia                       | 23 ppm / 101 mg/m <sup>3</sup>  |                                  |
|                 | Austria                         | 10 ppm / 44 mg/m <sup>3</sup>   | 40 ppm / 176 mg/m <sup>3</sup>   |
|                 | Danimarca                       | 2,5 ppm / 11 mg/m <sup>3</sup>  | 5 ppm / 22 mg/m <sup>3</sup>     |
|                 | Germania                        | 10 ppm / 44 mg/m <sup>3</sup>   | 40 ppm / 176 mg/m <sup>3</sup>   |
|                 | Latvia                          | 10 mg/m <sup>3</sup>            |                                  |
|                 | Nuova Zelanda                   | 23 ppm / 101 mg/m <sup>3</sup>  |                                  |
|                 | Svezia                          | 10 ppm / 45 mg/m <sup>3</sup>   | 20 ppm / 90 mg/m <sup>3</sup>    |
|                 | Svizzera                        | 10 ppm / 44 mg/m <sup>3</sup>   | 40 ppm / 176 mg/m <sup>3</sup>   |
|                 | Regno Unito                     | 23 ppm / 101 mg/m <sup>3</sup>  |                                  |
|                 | Butildiglicole                  | Austria                         | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Belgio          |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Danimarca       |                                 | 100 mg/m <sup>3</sup>           | 200 mg/m <sup>3</sup>            |
| Unione Europea  |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Francia         |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Germania        |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Ungheria        |                                 | 67,5 mg/m <sup>3</sup>          | 101,2 mg/m <sup>3</sup>          |
| Italia          |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Latvia          |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Polonia         |                                 | 67,5 mg/m <sup>3</sup>          | 100 mg/m <sup>3</sup>            |
| Spagna          |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Svezia          |                                 | 15 ppm / 100 mg/m <sup>3</sup>  | 30 ppm / 200 mg/m <sup>3</sup>   |
| Svizzera        |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Paesi Bassi     |                                 | 50 mg/m <sup>3</sup>            | 100 mg/m <sup>3</sup>            |
| Regno Unito     |                                 | 10 ppm / 67,5 mg/m <sup>3</sup> | 15 ppm / 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Metildiglicole  | Austria                         | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|                 | Belgio                          | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|                 | Danimarca                       | 25 ppm (temporaneo)             |                                  |
|                 | Unione europea                  | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|                 | Francia                         | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|                 | Germania                        | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|                 | Ungheria                        | 50,1 mg/m <sup>3</sup>          |                                  |
|                 | Italia                          | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|                 | Latvia                          | 20 ppm / 100 mg/m <sup>3</sup>  |                                  |
|                 | Polonia                         | 50,0 mg/m <sup>3</sup>          |                                  |
|                 | Spagna                          | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|                 | Paesi Bassi                     | 45 mg/m <sup>3</sup>            |                                  |
| Regno Unito     | 10 ppm / 50,1 mg/m <sup>3</sup> |                                 |                                  |

### 8.1.2 Livelli derivati di effetto nullo (DNEL)

#### Butiltriglicole

|                                                                               |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea  | 50 mg/kg/giorno        |
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione       | 195 mg/ m <sup>3</sup> |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea | 25 mg/kg/giorno        |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione      | 117 mg/ m <sup>3</sup> |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via orale   | 2,5 mg/kg/giorno       |

#### Butildiglicole

|                                                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Lavoratore; esposizione a breve termine –effetti locali, inalazione           | 101,2mg/ m <sup>3</sup> |
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea  | 20 mg/kg/day            |
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione       | 67 mg/ m <sup>3</sup>   |
| Consumatore; esposizione a breve termine –effetti locali, inalazione          | 50,6 mg/ m <sup>3</sup> |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea | 10 mg/kg/giorno         |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione      | 34 mg/ m <sup>3</sup>   |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via orale   | 1,25 mg/kg/giorno       |

#### Dietilenglicole

|                                                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea  | 106 mg/kg/giorno      |
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione       | 60 mg/ m <sup>3</sup> |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea | 53 mg/kg/giorno       |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione      | 12 mg/ m <sup>3</sup> |

### **Metildiglicole**

|                                                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea  | 0,53 mg/kg/giorno       |
| Lavoratore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione       | 50,1 mg/ m <sup>3</sup> |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via cutanea | 0,27 mg/kg/giorno       |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, inalazione      | 25 mg/ m <sup>3</sup>   |
| Consumatore; esposizione a lungo termine – effetti sistemici, per via orale   | 1,5 mg/kg/giorno        |

### **8.1.3 Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNEC)**

#### **Butiltriglicole**

|                                                  |                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Acqua (acqua dolce)                              | 1,5 mg/L                          |
| Acqua (acqua marina)                             | 0,25 mg/L                         |
| Acqua (rilasci intermittenti)                    | 5,0 mg/L                          |
| Impianto di trattamento delle acque reflue (STP) | 200 mg/L                          |
| Sedimento (acqua dolce)                          | 5,77 mg/kg/sedimento (peso secco) |
| Sedimento (acqua marina)                         | 0.13 mg/kg/sedimento (peso secco) |
| Suolo                                            | 0,45 mg/kg/suolo (peso secco)     |
| Per via orale                                    | 111 mg/kg/alimento                |

#### **Butildiglicole**

|                                                  |                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| Acqua (acqua dolce)                              | 1,0 mg/L                         |
| Acqua (acqua marina)                             | 0,1 mg/L                         |
| Acqua (rilasci intermittenti)                    | 3,9 mg/L                         |
| Impianto di trattamento delle acque reflue (STP) | 200 mg/L                         |
| Sedimento (acqua dolce)                          | 4,0 mg/kg/sedimento (peso secco) |
| Sedimento (acqua marina)                         | 0,4 mg/kg/sedimento (peso secco) |
| Suolo                                            | 0,4 mg/kg/suolo (peso secco)     |
| Per via orale                                    | 56 mg/kg/alimento                |

#### **Dietilenglicole**

|                                                  |                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Acqua (acqua dolce)                              | 10 mg/L                           |
| Acqua (acqua marina)                             | 1 mg/L                            |
| Acqua (rilasci intermittenti)                    | 10 mg/L                           |
| Impianto di trattamento delle acque reflue (STP) | 199,5 mg/L                        |
| Sedimento (acqua dolce)                          | 20,9 mg/kg/sedimento (peso secco) |
| Suolo                                            | 1,53 mg/kg/suolo (peso secco)     |

#### **Metildiglicole**

|                                                  |                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Acqua (acqua dolce)                              | 12 mg/L                           |
| Acqua (acqua marina)                             | 1,2 mg/L                          |
| Acqua (rilasci intermittenti)                    | 12 mg/L                           |
| Impianto di trattamento delle acque reflue (STP) | 10000 mg/L                        |
| Sedimento (acqua dolce)                          | 44,4 mg/kg/sedimento (peso secco) |
| Sedimento (acqua marina)                         | 0,44 mg/kg/sedimento (peso secco) |
| Suolo                                            | 2,44 mg/kg/suolo (peso secco)     |
| Per via orale                                    | 0,9 mg/kg/alimento                |

### **8.1.4 Tecniche di monitoraggio raccomandate**

Monitoraggio dell'aria personale. Uno standard applicabile è BS EN 14042.

## **8.2 Controlli dell'esposizione**

### **8.2.1 Generali**

Adottare una buona pratica di igiene industriale come parte di una strategia basata su fasce di controllo (control banding).

### **8.2.2 Controlli tecnici idonei**

Non necessari in condizioni normali. Se il fluido viene scaldato o atomizzato, si raccomanda l'utilizzo di una ventilazione ad estrazione localizzata con filtro/abbattitore.

### **8.2.3 Misure di protezione individuale / dispositivi di protezione individuale.**

**Protezione respiratoria** - Non necessaria in condizioni normali. È possibile utilizzare un apparecchio respiratore autonomo o respiratori per vapori organici (A-P2) quando il prodotto viene scaldato o atomizzato e le misure di controllo tecnico non sono praticabili.

**Protezione delle mani** - Indossare guanti impermeabili resistenti alle sostanze chimiche (EN 374) per evitare il contatto prolungato o ripetuto. Materiali idonei sono gomma butilica, gomma naturale, gomma nitrilica e PVC. Data la grande varietà di tipi di guanti, fare riferimento alle specifiche del fabbricante per informazioni sui tempi di permeazione dei materiali. In caso di contatto prolungato si raccomandano guanti con classe di protezione 6 (tempo di permeazione >480 min).

Protezione degli occhi - Indossare occhiali di sicurezza aderenti (EN 166) o una maschera facciale in caso di rischio di spruzzi (acrilico o PVC sono preferiti a polycarbonato che può essere attaccato dal fluido per freni).

Mettere a disposizione bagni oculari nei luoghi ove si può verificare una esposizione accidentale.

**Protezione della pelle** - Ove sia possibile una esposizione significativa, indossare una tuta impermeabile. Si raccomanda di mettere a disposizione docce nei luoghi ove si può verificare una esposizione accidentale.

#### 8.2.4 Controlli dell'esposizione ambientale

Nessuna misura speciale richiesta.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Metodo di analisi

|                                           |                                                                                                      |            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Aspetto                                   | Liquido trasparente, da incolore ad ambra (sebbene alcuni fluidi per freni possano essere colorati). | Visivo.    |
| Odore                                     | Blando                                                                                               | N/A        |
| Soglia olfattiva                          | N/A – odore molto tenue                                                                              |            |
| pH                                        | da 7,0 a 11,50                                                                                       | SAE J 1703 |
| Punto di fusione                          | < -50 °C.                                                                                            | SAE J 1703 |
| Punto di ebollizione                      | > 260 °C.                                                                                            | SAE J 1703 |
| Punto di infiammabilità                   | > 120 °C.                                                                                            | IP 35      |
| Limiti di infiammabilità in aria.         | Non definiti in quanto non volatile                                                                  |            |
| Temp. di autoignizione                    | > 300 °C.                                                                                            | ASTM D 286 |
| Temperatura di decomposizione             | > 300 °C                                                                                             |            |
| Velocità di evaporazione                  | Trascurabile                                                                                         |            |
| Densità a 20 °C                           | 1,030 – 1,070 g/ml                                                                                   | DIN 51757  |
| Solubilità                                | In acqua: miscibile in tutti i rapporti<br>In etanolo: miscibile in tutti i rapporti                 |            |
| Coeff. di ripartizione (n-ottanolo/acqua) | < 2,0 (tutti i componenti principali)                                                                | OECD 117   |
| Viscosità a 20 °C                         | Appross. 5-10 cSt                                                                                    | ASTM D 445 |
| Tensione di vapore 20 °C                  | < 2 millibar                                                                                         | Reid       |
| Densità di vapore                         | Non definita in quanto non volatile                                                                  |            |
| Proprietà esplosive                       | Non esplosivo.                                                                                       |            |
| Proprietà ossidanti                       | Non ossidante                                                                                        |            |

### 9.2 Altre informazioni

Nessun altro dato rilevante

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Nessuna reazione pericolosa se viene immagazzinato e manipolato come indicato.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile in condizioni normali.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose.

I glicoleteri possono formare perossidi nello stoccaggio

I glicoleteri possono reagire con metalli leggeri sviluppando idrogeno.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Non distillare a secchezza senza avere saggiato per la formazione di perossidi.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Per la sicurezza degli utenti, il fluido per freni non deve essere mai contaminato con qualsiasi altra sostanza.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno noto.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** (i commenti possono essere basati su analogie con prodotti simili).

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

##### 11.1.1 Tossicità acuta

**Ingestione** - Il prodotto presenta tossicità orale acuta bassa – LD50 (orale) Ratto = > 5000 mg/kg. (L'esperienza sporadica indica che la dose letale nell'uomo può essere inferiore). Tuttavia, se una quantità significativa viene ingerita, c'è il rischio di danni renali che in casi estremi possono portare ad insufficienza renale, coma e decesso. Altri sintomi di sovraesposizione includono effetti al sistema nervoso centrale, disturbi addominali, acidosi metabolica, mal di testa e nausea.

**Inalazione** - È improbabile che il prodotto sia pericoloso per inalazione a temperature ambiente a causa della bassa tensione di vapore. Se il prodotto è inalato a temperature elevate oppure come aerosol, può irritare il tratto respiratorio e provocare effetti sistemici simili all'ingestione (si veda quanto riportato in precedenza).

**Aspirazione** - Nessun pericolo in caso di aspirazione atteso.

**Per via cutanea** - La tossicità percutanea acuta è bassa LD50 (pelle) Coniglio = > 3000 mg/kg. Il contatto massiccio con pelle danneggiata potrebbe causare l'assorbimento di quantità nocive.

##### 11.1.2 Irritazione

**Contatto con gli occhi** Prodotto è lievemente irritante per gli occhi. (Metodo di analisi OECD 405).

**Contatto con la pelle** In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti - Metodo di analisi OECD 404. In caso di contatto ripetuto può sgrassare la pelle e provocare dermatite.

##### 11.1.3 Corrosione

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### 11.1.4 Sensibilizzazione

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### 11.1.5 Tossicità per dose ripetuta

Non vi sono indicazioni di effetti avversi a lungo termine nell'uomo.

##### 11.1.6 Carcinogenesi

Non noto per essere cancerogeno.

##### 11.1.7 Mutagenicità

Non noto per essere mutageno

##### 11.1.8 Tossicità riproduttiva

Non è stato dimostrato che gli ingredienti principali provochino problemi significativi alla fertilità o allo sviluppo a livelli che non sono di per se tossici all'animale interessato. È stato dimostrato che un ingrediente minoritario, il metildiglicole, influisce sullo sviluppo del feto in alcuni studi ed è classificato come R63 / H361d.

#### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

##### 12.1 Tossicità

Il prodotto presenta ecotossicità acuta bassa.

|        |     |                                                                         |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------|
| Pesci  | 96h | LC50 = > 100 mg/l (Oncorhynchus Mykiss)                                 |
| Dafnia | 48h | EC50 = Non determinato, ma si prevede che sia virtualmente non tossico. |
| Alghe  | 72h | EC50 = Non determinato, ma si prevede che sia virtualmente non tossico. |

## 12.2 Persistenza e degradabilità

Il prodotto è intrinsecamente biodegradabile e si prevede che sia facilmente biodegradabile in base agli ingredienti.

OECD 302B (Zahn Wellans/EMPA) = 100% di eliminazione a 21 giorni.

Se entra in impianti di trattamento di acque biologiche adattati, non si prevedono effetti avversi sull'azione degradante delle acque vive.

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si prevede che bioaccumuli. Log POW per tutti gli ingredienti principali = < 2,0

## 12.4 Mobilità nel suolo

Solubile in acqua e distribuzione in fase acquosa. Volatilizzazione da acqua ad aria non attesa. Mobile nel suolo fino a degradazione.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Il prodotto non è considerato né "persistente, bioaccumulabile e tossico" né "molto persistente e molto bioaccumulabile" secondo l'allegato XIII del regolamento CE 1907/2006.

## 12.6 Altri effetti avversi.

Non pertinente

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltire in accordo con le disposizioni locali e nazionali. Nell'Unione europea, i fluidi per freni usati sono classificati come rifiuti pericolosi. Numero EWC: 16.01.13.

Si raccomanda l'incenerimento controllato o il riciclaggio. Non smaltire in discariche o scarichi. Si raccomanda di incenerire l'imballaggio contaminato o pulirlo e inviarlo al riciclaggio.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1 N. Numero ONU

Nessuna

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

N/A

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

#### Trasporti terrestri

ADR

Non classificato

RID

Non classificato

#### Navigazione marittima

IMO/IMDG

Non classificato

Inquinante marino

No

#### Trasporto aereo

IATA/IACO

Non classificato

#### Vie navigabili interne

ADN

Non classificato

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

N/A

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Non pericoloso per l'ambiente

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuna pertinente

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

Non classificato.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.



### 15.1.1 Inventari chimici.

Tutti gli ingredienti sono registrati nei seguenti inventari;

|                         |              |                   |                   |
|-------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| U.E. (EINECS / EILINCS) | USA (TSCA)   | Canada (DSL/NDSL) | Australia (AICS)  |
| Giappone (ENCS)         | Cina (IECSC) | Corea (ECL)       | Filippine (PICCS) |
| Nuova Zelanda (NZLoC)   | Taiwan       |                   |                   |

### 15.1.2 Classe di pericolo WGK

Valutato come WGK 1 (autovalutazione). Lieve pericolo per l'acqua.

### 15.1.3 Altro

Utilizzare in conformità con tutte le norme locali e nazionali. Nel Regno Unito va inclusa la legislazione sulla salute e la sicurezza sul lavoro e la normativa sul controllo delle sostanze pericolose per la salute (COSHH).

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica.

Per questo prodotto non è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica da parte del fornitore.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### 16.1 Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questa scheda di dati di sicurezza.

DPD – Direttiva sulle preparazioni pericolose.

CLP – Regolamento su classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele,

GHS – Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche delle Nazioni Unite

STOT – RE Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta.

R22 – Nocivo per ingestione.

R36 – Irritante per gli occhi.

R41 – Rischio di gravi lesioni oculari.

R63 – Possibile rischio di danno ai bambini non ancora nati.

H302 – Nocivo per ingestione

H318 – Provoca gravi lesioni oculari

H319 – Provoca grave irritazione oculare

H361d – Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

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

### 16.2 Revisioni

In considerazione delle rilevanti modifiche apportate, questa scheda di dati va letta come interamente nuova.

### 16.3 Avviso legale

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle conoscenze attuali e sull'esperienza di Orthene Chemicals Ltd. In nessun modo esse sostituiscono la valutazione propria degli utenti del rischio nell'ambiente di lavoro, come richiesto da altre normative sulla salute e la sicurezza.

Nel fornire tali informazioni, Orthene Chemicals Ltd. non esprime alcuna garanzia su alcuna proprietà o qualità specifica dei prodotti forniti. È responsabilità dell'acquirente il determinare se i prodotti ordinati sono idonei per gli scopi per i quali essi possano essere richiesti.

Le presenti informazioni sono fornite soggette alle condizioni di vendita di Orthene Chemicals Limited, e in particolare alle condizioni 9 e 14 ivi riportate.