

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale o designazione della miscela	JURID Brake Fluid
Numero di registrazione	-
Sinonimi	DOT 3 – Tutti i tipi, DOT 4 - Tipi con punto di ebollizione umido < 165 °C.
Data di pubblicazione	11-novembre-2020
Numero della versione	01
Data di revisione	-
Data di sostituzione	-

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

Usi identificati	Fluido idraulico in impianti freni/frizione per automobile.
Usi sconsigliati	Non noto.

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Produttore/Fornitore**

Nome della Società	Federal-Mogul Global Aftermarket EMEA bvba
Indirizzo:	Prins Boudewijnlaan 5 B-2550 Kontich Belgio
Persona di contatto:	Mario Garelli – Product Manager Braking Products EMEA E-mail: mario.garelli@driv.com
Telefono:	+39 045 8281 354

**1.4. Numero telefonico di emergenza:**

INFOTRAC: 001-352-323-3500  
Belgium Poison Center (Centre Antipoison): +32 070 245 245

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

La miscela è stata valutata e/o sottoposta a test per verificare l'assenza di pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente e a essa si applica la seguente classificazione.

**Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato****Pericoli per la salute**

Gravi danni oculari/irritazione oculare	Categoria 2	H319 - Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità per la riproduzione	Categoria 2	H361d - Sospettato di nuocere al feto.

**Riepilogo dei pericoli** Provoca grave irritazione oculare. Pericolo di alterazione della funzione riproduttiva.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato**

**Contiene:** Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato

**Pittogrammi di pericolo**

**Avvertenza** Attenzione

**Indicazioni di pericolo**

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.

**Consigli di prudenza****Prevenzione**

P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P264	Lavare attentamente dopo l'uso.

**Reazione**

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 + P313

Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P301 + P310

IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**Immagazzinamento**

Nessuno.

**Smaltimento**

P501

Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.

**Informazioni supplementari sulle etichette**

Nessuno.

**2.3. Altri pericoli**

Questa miscela non contiene sostanze considerate vPvB/PBT secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XIII.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscela****Informazioni generali**

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Trietilene glicol monobutil etere	20 - 29,9	143-22-6 205-592-6	01-2119475107-38	603-183-00-0	
<b>Classificazione:</b> Eye Dam. 1;H318					
Dietilenglicole	15 - 24	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21	603-140-00-6	
<b>Classificazione:</b> Acute Tox. 4;H302					
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato	5 - 20	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33	-	
<b>Classificazione:</b> Repr. 2;H361					
Butil Poliglicole	5 - 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41	-	
<b>Classificazione:</b> Eye Dam. 1;H318					
2-(2-Butossietossi) etanolo	0 - < 3	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44	603-096-00-8	#
<b>Classificazione:</b> Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-Metossietossi)etanolo	0 - < 3	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52	603-107-00-6	#
<b>Classificazione:</b> Repr. 2;H361d					

**Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra**

#: A questa sostanza sono stati assegnati limiti comunitari di esposizione sul posto di lavoro.

**Commenti sulla composizione**

Tutte le concentrazioni sono espresse come percentuale in peso a meno che l'ingrediente non sia un gas. Le concentrazioni dei gas sono espresse in percentuale in volume. Il testo completo di tutte le indicazioni H è visualizzato nella sezione 16.

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****Informazioni generali**

Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi. IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Inalazione**

Portare la persona ferita in luogo ben ventilato e tenere a riposo sotto osservazione. Consultare un medico se il disturbo continua.

**Cutanea**

Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e sciacquare bene la pelle con acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.

**Contatto con gli occhi**

Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Togliere le lenti a contatto, se presenti e facili da togliere. Continuare a risciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

**Ingestione**

Sciacquare continuamente la bocca con acqua e somministrare grandi quantità di acqua/latte se la persona non è incosciente. rre il vomito soltanto dietro istruzioni del personale medico. Consultare un medico se il disturbo continua.

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

Grave irritazione agli occhi. Nelle persone esposte si possono riscontrare lacerazioni, rossore e disturbi agli occhi. Sgrassa la pelle. Sistema nervoso centrale. Può provocare disagio addominale in caso di ingestione. Cefalee, vertigini e nausea.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Prendere tutte le misure generali di supporto e curare in funzione dei sintomi. I sintomi possono essere ritardati.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

**Pericolo generale d'incendio** Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari.

### 5.1. Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** Schiuma resistente ad alcol. Polvere secca. Nebulizzazione di acqua.

**Mezzi di estinzione non idonei** Getto d'acqua.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** In caso d'incendio possono crearsi gas nocivi.

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

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi** Quando si cerca di spegnere un incendio con sostanze chimiche è necessario indossare un apparato di respirazione autonomo e indumenti protettivi. Scelta di un apparecchio respiratorio in caso d'incendio: seguire le misure antincendio indicate sul posto di lavoro.

**Procedure speciali per l'estinzione degli incendi** Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti. I contenitori vicini al fuoco devono essere allontanati immediatamente o raffreddati con acqua.

## 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** Allontanare il personale non necessario. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e indumenti adeguati durante la rimozione. Non respirare la nebbia/i vapori. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Prevedere una ventilazione adeguata.

**Per chi interviene direttamente** Usare le protezioni individuali raccomandate nella Sezione 8 della SDS

**6.2. Precauzioni ambientali** Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** Usare spruzzi d'acqua per ridurre i vapori o deviare il movimento della nuvola di vapore. Il prodotto è solubile in acqua.

Versamenti di grandi dimensioni: Fermare il flusso del materiale, se ciò è possibile senza rischio. Arginare il materiale riversato, qualora sia possibile. Assorbire in vermiculite, sabbia o terra asciutta e riporre in contenitori. Una volta recuperato il prodotto, sciacquare l'area con acqua.

Versamenti di piccole dimensioni: Asciugare con materiale assorbente (es. panno, strofinaccio). Pulire completamente la superficie per rimuovere completamente la contaminazione residua.

Non immettere prodotti fuoriusciti nei contenitori originali per il loro riutilizzo

**6.4. Riferimento ad altre sezioni** Per la protezione individuale, vedere la sezione 8 della SDS. Per lo smaltimento dei rifiuti, vedere la sezione 13 della SDS.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura** Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non respirare la nebbia/i vapori. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare l'esposizione prolungata. Le donne non devono maneggiare questo prodotto durante la gravidanza o l'allattamento. Garantire una ventilazione adeguata. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego del prodotto. Per l'equipaggiamento di protezione individuale, vedere la Sezione 8 del SDS. Osservare le norme di buona igiene industriale.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità** Conservare sotto chiave. Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. Conservare tra 15 °C e 30 °C (60 °F - 86 °F). Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la sezione 10 della SDS).

**7.3. Usi finali particolari** Fluido idraulico in impianti freni/frizione per automobile.

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

##### Valori limite di esposizione professionale.

Componenti	Tipo	Valore
2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)	8 ore	67,5 mg/m3
		10 ppm
	Breve termine	101,2 mg/m3

**Valori limite di esposizione professionale.**

Componenti	Tipo	Valore
2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)	8 ore	15 ppm
		50,1 mg/m <sup>3</sup>
		10 ppm

**UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE**

Componenti	Tipo	Valore
2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)	8 ore	67,5 mg/m <sup>3</sup>
		10 ppm
	Breve termine	101,2 mg/m <sup>3</sup>
2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)	8 ore	15 ppm
		50,1 mg/m <sup>3</sup>
		10 ppm

**Valori limite biologici** Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

**Procedure di monitoraggio raccomandate** Seguire le procedure standard di monitoraggio.

**Livelli derivati senza effetto (DNEL)****Lavoratori**

Componenti	Valore	Fattore di valutazione	Nota
2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)			
Breve termine, locale, inalazione	101,2 mg/m <sup>3</sup>		irritazione delle vie respiratorie
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	67,5 mg/m <sup>3</sup>		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico. Dermico	83 mg/kg KW/giorno	24	Tossicità a dose ripetuta
2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	50,1 mg/m <sup>3</sup>		
Lungo termine, Sistemico. Dermico	2,22 mg/kg KW/giorno	18	Tossicità a dose ripetuta
Butil Poliglicole (CAS 9004-77-7)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	245 mg/m <sup>3</sup>	6	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	265 mg/kg KW/giorno	24	Tossicità a dose ripetuta
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)			
Lungo termine, Locale, Inalazione	60 mg/m <sup>3</sup>	2	irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico. Dermico	43 mg/kg KW/giorno	105	Tossicità a dose ripetuta
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	195 mg/m <sup>3</sup>	6	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	208 mg/kg/giorno	24	Tossicità a dose ripetuta
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato (CAS 30989-05-0)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	29,1 mg/m <sup>3</sup>	12,5	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità
Lungo termine, Sistemico. Dermico	8,3 mg/kg KW/giorno	30	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità

**Popolazione generale**

Componenti	Valore	Fattore di valutazione	Nota
2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)			
Breve termine, locale, inalazione	60,7 mg/m <sup>3</sup>		irritazione delle vie respiratorie
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	40,5 mg/m <sup>3</sup>		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico, Orale	5 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	50 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta

2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	30,1 mg/m <sup>3</sup>		
Lungo termine, Sistemico, Orale	7,5 mg/kg KW/giorno	120	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	1,33 mg/kg KW/giorno	30	Tossicità a dose ripetuta
Butil Poliglicole (CAS 9004-77-7)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	149 mg/m <sup>3</sup>	10	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico, Orale	16 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	160 mg/kg KW/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	12 mg/m <sup>3</sup>		irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Locale, Inalazione	12 mg/m <sup>3</sup>	10	irritazione delle vie respiratorie
Lungo termine, Sistemico. Dermico	21 mg/kg KW/giorno	210	Tossicità a dose ripetuta
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	117 mg/m <sup>3</sup>	10	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico, Orale	12,5 mg/kg/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Lungo termine, Sistemico. Dermico	125 mg/kg/giorno	40	Tossicità a dose ripetuta
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato (CAS 30989-05-0)			
Esposizione a lungo termine, Sistemica, Inalazione	7,2 mg/m <sup>3</sup>	25	
Lungo termine, Sistemico, Orale	4,1 mg/kg KW/giorno	60	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità
Lungo termine, Sistemico. Dermico	4,1 mg/kg KW/giorno	60	Tossicità per lo sviluppo / Teratogenicità

#### Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)

Componenti	Valore	Fattore di valutazione	Nota
2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)			
Acqua dolce	1,1 mg/l	1000	
Acqua marina	0,11 mg/l	10000	
Avvelenamento secondario	56 mg/kg	90	Orale
Sedimenti (acqua del mare)	0,44 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	4,4 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	200 mg/l	10	
Suolo	0,32 mg/kg		
2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)			
Acqua dolce	12 mg/l	100	
Acqua marina	1,2 mg/l	1000	
Avvelenamento secondario	0,09 g/kg	200	Orale
Rilasci intermittenti	12 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	0,44 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	44,4 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	10000 mg/l	1	
Suolo	2,1 mg/kg		
Butil Poliglicole (CAS 9004-77-7)			
Acqua dolce	4,5 mg/l	100	
Acqua marina	0,31 mg/l	1000	
Avvelenamento secondario	111 mg/kg	90	Orale
Sedimenti (acqua del mare)	0,66 mg/kg	10000	
Sedimenti (acqua dolce)	6,6 mg/kg	1000	
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	500 mg/l	10	
Suolo	1,32 mg/kg		
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)			
Acqua dolce	10 mg/l	10	
Acqua marina	1 mg/l	100	
Rilasci intermittenti	10 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	2,09 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	20,9 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	199,5 mg/l	10	

Suolo	1,53 mg/kg		
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)			
Acqua dolce	2 mg/l	50	
Acqua marina	0,2 mg/l	500	
Avvelenamento secondario	111 mg/kg	90	Orale
Rilasci intermittenti	8,4 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	0,77 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	7,7 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	200 mg/l	10	
Suolo	0,47 mg/kg		
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato (CAS 30989-05-0)			
Acqua dolce	0,211 mg/l	1000	
Acqua marina	0,021 mg/l	10000	
Rilasci intermittenti	2,112 mg/l		
Sedimenti (acqua del mare)	0,076 mg/kg		
Sedimenti (acqua dolce)	0,76 mg/kg		
STP (Impianto di trattamento delle acque reflue)	100 mg/l	10	
Suolo	0,028 mg/kg		

## Linee guida sull'esposizione

### OEL Italia: Specifica cutanea

2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)

Il pericolo di assorbimento cutaneo

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici idonei

È consigliabile adottare una buona ventilazione generale. Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile. Accesso facile ad abbondante acqua e un flacone per il risciacquo degli occhi.

### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

#### Informazioni generali

L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale.

#### Protezione degli occhi/del volto

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali di copertura). Usare protezioni per gli occhi conformi alla norma EN166.

#### Protezione della pelle

##### - Protezione delle mani

Si raccomanda l'uso di guanti resistenti a sostanze chimiche. Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Pieno contatto: materiale dei guanti: Gomma butilica. Usare guanti con tempo di permeazione di >480 minuti. Spessore minimo dei guanti di 0.3 mm. Nitrile. Usare guanti con tempo di permeazione di > 480 minuti. Spessore minimo dei guanti di 0.2 mm.

##### - Altro

Indossare indumenti protettivi adatti per prevenire il ripetuto e prolungato contatto con la pelle.

#### Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente o di riscaldamento del prodotto, usare un apparecchio respiratorio adatto con filtro antigas (tipo A2).

#### Pericoli termici

Quando il materiale viene scaldato, indossare guanti per proteggersi da bruciature termiche.

### Misure d'igiene

Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere agenti contaminanti. Osservare tutti i requisiti di sorveglianza medica.

### Controlli dell'esposizione ambientale

Il responsabile ambientale deve essere informato di tutte le emissioni importanti. Le emissioni derivanti dalla ventilazione o dall'apparecchiatura utilizzata nel processo lavorativo devono essere controllate per garantire che rispettino i requisiti della legislazione sulla protezione ambientale. Potrebbero essere necessari torri di lavaggio dei fumi, filtri o modifiche ingegneristiche dell'apparecchiatura utilizzata nel processo per ridurre le emissioni a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

#### Aspetto

##### Stato fisico

Liquido.

##### Forma

Liquido.

##### Colore

Da incolore ad ambra.

#### Odore

Dolce.

#### Soglia olfattiva

Non conosciuto.

#### pH

7 - 10,5

<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	< -50 °C (< -58 °F)
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	> 205 °C (> 401 °F)
<b>Punto di infiammabilità</b>	> 100,0 °C (> 212,0 °F)
<b>Velocità di evaporazione</b>	0,01 (Acetato di butile = 100)
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile.
<b>Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività</b>	
<b>Limite di infiammabilità - inferiore (%)</b>	Non conosciuto.
<b>Limite di infiammabilità - superiore (%)</b>	Non conosciuto.
<b>Tensione di vapore</b>	1 mbar
<b>Densità di vapore</b>	Non conosciuto.
<b>Densità relativa</b>	1,01 - 1,06
<b>Solubilità (le solubilità)</b>	Solubile in acqua. Miscibile con: etanolo
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	< 2
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	> 280 °C (> 536 °F)
<b>Temperatura di decomposizione</b>	300 °C (572 °F)
<b>Viscosità</b>	5 - 10 cSt @ ( 20°C) Approssimativo
<b>Proprietà esplosive</b>	Non esplosivo.
<b>Proprietà ossidanti</b>	Non ossidante.
<b>9.2. Altre informazioni</b>	Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

<b>10.1. Reattività</b>	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
<b>10.2. Stabilità chimica</b>	Stabile a temperature normali. I glicoleteri possono formare perossidi per effetto della conservazione – non distillare fino a secchezza.
<b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>	Non si verificherà.
<b>10.4. Condizioni da evitare</b>	Evitare l'esposizione a temperature elevate o luce solare diretta. Contatto con materiali non compatibili.
<b>10.5. Materiali incompatibili</b>	Ossidanti forti, acidi forti e basi forti. Agenti riduttori forti.
<b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Il fuoco o le alte temperature provocano: Monossido di carbonio. Anidride carbonica.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

<b>Informazioni generali</b>	L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.
<b>Informazioni sulle vie probabili di esposizione</b>	
<b>Inalazione</b>	Il glicole non forma facilmente vapori a temperature normali. Pertanto l'esposizione per inalazione può verificarsi solo qualora venga riscaldato o nebulizzato.
<b>Cutanea</b>	Un contatto prolungato o ripetuto può inaridire la pelle e provocare dermatiti.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>Ingestione</b>	Può provocare disagio se ingerito.
<b>Sintomi</b>	Grave irritazione agli occhi. Nelle persone esposte si possono riscontrare lacerazioni, rossore e disturbi agli occhi. Sgrassa la pelle. Sistema nervoso centrale. Può provocare disagio addominale in caso di ingestione. Cefalee, vertigini e nausea.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta** Non si prevede che abbia tossicità acuta.

Prodotto	Specie	Risultati del test
JURID Brake Fluid (CAS Miscela)		
<b>Acuto</b>		
<b>Dermico</b>		
DL50	Coniglio	> 3000 mg/kg

Prodotto	Specie	Risultati del test
<b>Orale</b>		
DL50	Ratto	> 5000 mg/kg
<b>Componenti</b>	<b>Specie</b>	<b>Risultati del test</b>
2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)		
<b>Acuto</b>		
<b>Dermico</b>		
DL50	Coniglio	2700 mg/kg
<b>Orale</b>		
DL50	Ratto	4500 mg/kg
2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)		
<b>Acuto</b>		
<b>Dermico</b>		
DL50	Coniglio	8980 ml/kg
<b>Orale</b>		
DL50	Ratto	6700 ml/kg
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)		
<b>Acuto</b>		
<b>Dermico</b>		
DL50	Coniglio	3540 mg/kg
<b>Orale</b>		
DL50	Ratto	5300 mg/kg
<b>Corrosione cutanea/irritazione cutanea</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Gravi danni oculari/irritazione oculare</b>	Provoca grave irritazione oculare.	
<b>Sensibilizzazione respiratoria</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Sensibilizzazione cutanea</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Mutagenicità sulle cellule germinali</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Cancerogenicità</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Tossicità per la riproduzione</b>	Sospettato di nuocere al feto.	
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
<b>Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze</b>	Nessuna informazione disponibile.	
<b>Altre informazioni</b>	Eteri glicolici: negli animali, alcuni eteri glicolici causano effetti negativi a carico di sistema riproduttivo, prole, sangue, reni e fegato.	

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**12.1. Tossicità** Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente. Tuttavia ciò non esclude che fuoriuscite di grandi quantità o frequenti possano avere un effetto nocivo o dannoso sull'ambiente.

Componenti	Specie	Risultati del test	
Dietilenglicole (CAS 111-46-6)			
<b>Acquatico</b>			
Alga	CE50	Alga	6500 - 13000 mg/l, 96 ore
	NOEC	Alga	100 mg/l, 72 ore
<i>Acuto</i>			
Crostacei	CE50	Invertebrati acquatici	100000 mg/l, 24 ore
Pesci	CL50	Pesci	7520 mg/l, 96 ore



Componenti	Specie		Risultati del test
Cronico Crostei	CE50	Invertebrati acquatici	33911 mg/kg/D, 21 Giorni
	NOEC	Invertebrati acquatici	8590 - 24000 mg/l, 7 Giorni
Pesci	NOEC	Pesci	7500 - 15000 mg/l, 21 Giorni
			15380 - 32000 mg/l, 7 Giorni

Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)

#### Acquatico

Acuto

Pesci CL50 Pimephales promelas 2400 mg/l, 96 ore

**12.2. Persistenza e degradabilità** Intrinsecamente biodegradabile. Facilmente biodegradabile. (OECD 302B).

**12.3. Potenziale di bioaccumulo** Basso potenziale di bioaccumulazione.

#### Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)

JURID Brake Fluid	< 2
2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)	0,56
2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)	-1,18
Trietilene glicol monobutil etere (CAS 143-22-6)	0,02

**Fattore di bioconcentrazione (BCF)** Non conosciuto.

**12.4. Mobilità nel suolo** Questo prodotto è solubile in acqua e può disperdersi nel suolo.

**Mobilità in generale** Il prodotto è solubile nell'acqua. Si disperde nell'ambiente acquatico.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** Questa miscela non contiene sostanze considerate vPvB/PBT secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XIII.

**12.6. Altri effetti avversi** Non noto.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Rifiuti residui** I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni (consultare le: Istruzioni per lo smaltimento).

**Imballaggi contaminati** Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore. I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.

**Codice Europeo dei Rifiuti** 16 01 13\*  
Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.

**Metodi di smaltimento/informazioni** Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate. Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.

**Precauzioni particolari** Smaltire secondo le norme applicabili.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

**14.7. Trasporto di rinfuse** Non applicabile.

**secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC**

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

## Regolamenti UE

**Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti (rimaneggiato), modificato**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche**

Dietilenglicole (CAS 111-46-6)

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)**

Non listato.

## Autorizzazioni

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata**

Non listato.

## Restrizioni d'uso

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti**

2-(2-Butossietossi) etanolo (CAS 112-34-5)

2-(2-Metossietossi)etanolo (CAS 111-77-3)

**Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche**

Non listato.

## Altri regolamenti UE

**Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche**

Non listato.

## Altri regolamenti

Il prodotto è classificato ed etichettato in accordo con il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) e successivi adeguamenti. Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e successive modifiche.

## Regolamenti nazionali

Attenersi alla normativa nazionale in materia di agenti chimici sul luogo di lavoro, in conformità con la Direttiva 98/24/CE e successive modifiche.

Secondo la Direttiva 92/85/CEE e successive modifiche, le donne in gravidanza non devono lavorare con il prodotto se esiste anche il minimo rischio di esposizione.

Ai minori di 18 anni non è consentito lavorare con questo prodotto conformemente alla Direttiva UE 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro e successive modifiche.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Elenco delle abbreviazioni

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose.

RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia.

ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile.

IATA: International Air Transport Association (Associazione internazionale dei trasporti aerei).

IMDG: codice internazionale sul trasporto marittimo di merci pericolose.

MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi.

Codice IBC: Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano sostanze chimiche pericolose sfuse.

PBT: Persistent, bioaccumulative, toxic (Persistente, bioaccumulabile, tossico).

vPvB: molto persistente e molto biocumulabile.

DNEL: livello derivato senza effetto (derived no-effect level).

PNEC: concentrazione prevedibile priva di effetto (predicted no-effect concentration).

**Riferimenti**

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose)  
ECHA: European Chemical Agency (Agenzia europea per le sostanze chimiche).  
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

**Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele**

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

**Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15**

H302 Nocivo se ingerito.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.  
H361d Sospettato di nuocere al feto.

**Questa scheda dati di sicurezza contiene le revisioni delle seguenti sezioni:**

Questa scheda dati di sicurezza contiene le revisioni delle seguenti sezioni: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16.

**Informazioni formative**

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

**Informazioni supplementari**

UFI: C300-D0AQ-400U-2MRM, Grade: DOT 3  
UFI: PE00-E039-C00U-Q02V, Grade: DOT 4 – 230

**Clausole di esclusione della responsabilità**

Le informazioni fornite in questa scheda dati sono state estratte dalle schede informative in materia di sicurezza del fornitore e da riferimenti standard sulla salute sul posto di lavoro e sulla tossicologia. Federal-Mogul non fornisce alcuna dichiarazione o garanzia riguardo alle informazioni ottenute da tali fonti. Tuttavia, le informazioni, alla data della pubblicazione, si ritengono veritiere e accurate al meglio delle conoscenze di Federal-Mogul e devono essere utilizzate per prendere una decisione indipendente sui metodi di protezione dei lavoratori e dell'ambiente.