

# Scheda di sicurezza

## LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



Scheda di sicurezza del 6/7/2019, revisione 9

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1  
Codice commerciale: 8101
- 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati  
Usò raccomandato:  
Liquido freni
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza  
Fornitore:  
Arexons S.p.A.  
via Antica di Cassano, 23, 20063  
Cernusco sul Naviglio (MI), Italy  
Arexons S.p.A.  
Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306  
Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:  
arexons@arexons.it
- 1.4. Numero telefonico di emergenza  
Arexons S.p.A.  
Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306  
Centro Antiveneni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. 0382 24444 (h24; it, en)

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela  
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):  
⚠ Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:  
Nessun altro pericolo

- 2.2. Elementi dell'etichetta  
Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

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.

Disposizioni speciali:

Nessuna

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:  
Nessuna

2.3. Altri pericoli  
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna  
Altri pericoli:  
Nessun altro pericolo

---

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

>= 20% - < 25% 2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di  
REACH No.: 01-2119475115-41, CAS: 161907-77-3, EC: 310-287-7  
⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

Limiti di concentrazione specifici:

20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319

C >= 30%: Eye Dam. 1 H318

>= 7% - < 10% BUTILDIGLICOLE (butilcarbitalo;2-(2-butossietossi)etanolo)

REACH No.: 01-2119475104-44, Numero Index: 603-096-00-8, CAS: 112-34-5, EC: 203-961-6

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

>= 7% - < 10% GLICOLE TRIETILENICO

REACH No.: 01-2119438366-35, CAS: 112-27-6, EC: 203-953-2

Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.

>= 7% - < 10% 2,2'-ossidietanolo

REACH No.: 01-2119457857-21, Numero Index: 603-140-00-6, CAS: 111-46-6, EC: 203-872-2

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373

>= 2% - < 3% 2-(2-metossietossi)etanolo; dietilene glicol monometil etere

REACH No.: 01-2119475100-52, Numero Index: 603-107-00-6, CAS: 111-77-3, EC: 203-906-6

⚠ 3.7/2 Repr. 2 H361d

>= 1% - < 2% 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo

Numero Index: 603-183-00-0, CAS: 143-22-6, EC: 205-592-6

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

Limiti di concentrazione specifici:

C >= 30%: Eye Dam. 1 H318

20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319

---

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di 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 prodotto, anche se solo sospette.

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

---

#### SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :

Mezzi Estinzione Sconsigliati :

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

#### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

#### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

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

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

#### 7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

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

### 8.1. Parametri di controllo

BUTILDIGLICOLE (butilcarbitolo;2-(2-butossietossi)etanolo) - CAS: 112-34-5

UE - TWA(8h): 67.5 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 101.2 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Note: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff

GLICOLE TRIETILENICO - CAS: 112-27-6

UE - TWA: 1000 mg/m<sup>3</sup>

2,2'-ossidietanolo - CAS: 111-46-6

UE - TWA: 44 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 176 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm

UE - TWA: 101 mg/m<sup>3</sup>, 23 ppm

2-(2-metossietossi)etanolo; dietilene glicol monometil etere - CAS: 111-77-3

UE - TWA(8h): 50.1 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - Note: Skin

#### Valori limite di esposizione DNEL

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di - CAS: 161907-77-3

Consumatore: 2.5 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 195 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 117 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 50 mg/kg - Consumatore: 25 mg/kg - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

BUTILDIGLICOLE (butilcarbitolo;2-(2-butossietossi)etanolo) - CAS: 112-34-5

Lavoratore professionale: 50 mg/kg - Consumatore: 83 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 60.7 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 101.2 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 40.5 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 67.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Consumatore: 5 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

GLICOLE TRIETILENICO - CAS: 112-27-6

Lavoratore professionale: 50 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 25 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 40 mg/kg - Consumatore: 20 mg/kg - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

2,2'-ossidietanolo - CAS: 111-46-6

Lavoratore professionale: 12 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 60 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 53 mg/kg - Consumatore: 53 mg/kg - Esposizione: Cutanea

Umana

Lavoratore professionale: 12 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 60 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo - CAS: 143-22-6

Consumatore: 2.5 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



sistemici

Lavoratore professionale: 195 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 117 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 50 mg/kg - Consumatore: 25 mg/kg - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di - CAS: 161907-77-3

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 4.5 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.31 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 6.6 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.66 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 500 mg/l

BUTILDIGLICOLE (butilcarbitolo;2-(2-butossietossi)etanolo) - CAS: 112-34-5

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.11 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 4.4 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.44 mg/kg

Bersaglio: Acqua - rilascio temporaneo - Valore: 11 mg/l

GLICOLE TRIETILENICO - CAS: 112-27-6

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 1 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 46 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 10 mg/l

2,2'-ossidietanolo - CAS: 111-46-6

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 2 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 20.9 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 2.09 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 199.5 mg/l

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo - CAS: 143-22-6

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1.5 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.15 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 5.77 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.13 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 200 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

**Scheda di sicurezza**  
**LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1**



<b>Proprietà</b>	<b>Valore</b>	<b>Metodo:</b>	<b>Note:</b>
Aspetto e colore:	Liquido ambrato	--	--
Odore:	Caratteristico	--	--
Soglia di odore:	N.A.	--	--
pH:	9.25	--	--
Punto di fusione/ congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	N.A.	--	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	>100°C	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità dei vapori:	N.A.	--	--
Densità relativa:	1.000 - 1.100 g/cm <sup>3</sup> a 20°C	--	--
Idrosolubilità:	N.A.	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
Viscosità:	N.A.	--	--
Proprietà esplosive:	N.A.	--	--
Proprietà comburenti:	N.A.	--	--

9.2. Altre informazioni

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	N.A.	--	--
Liposolubilità:	N.A.	--	--
Conducibilità:	N.A.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.	--	--

NA = non applicabile

#### SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

#### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici  
Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:  
LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1

a) tossicità acuta

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
b) corrosione/irritazione cutanea

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi  
Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2 H319  
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
e) mutagenicità delle cellule germinali

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
f) cancerogenicità

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
g) tossicità per la riproduzione

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



j) pericolo in caso di aspirazione

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di - CAS: 161907-77-3

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale 2630 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle 3540 mg/kg

BUTILDIGLICOLE (butilcarbitolo;2-(2-butossietossi)etanolo) - CAS: 112-34-5

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 2410 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 2700 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 29 ppm

GLICOLE TRIETILENICO - CAS: 112-27-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle = 16 ml/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione > 5.2 mg/l

2,2'-ossidietanolo - CAS: 111-46-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale 19600 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle 13300 mg/kg

2-(2-metossietossi)etanolo; dietilene glicol monometil etere - CAS: 111-77-3

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 5500 mg/kg

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo - CAS: 143-22-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale 5170 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle 3540 mg/kg

---

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di - CAS: 161907-77-3

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 1800 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 3200 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 391 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC10 - Specie: Alghe = 188 mg/l - Durata h: 72

BUTILDIGLICOLE (butilcarbitolo;2-(2-butossietossi)etanolo) - CAS: 112-34-5

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 1300 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 4950 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 1995 mg/l - Durata h: 96

GLICOLE TRIETILENICO - CAS: 112-27-6

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 10000 mg/l - Durata h: 48

2,2'-ossidietanolo - CAS: 111-46-6

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 100 mg/l

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci > 100 mg/l

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo - CAS: 143-22-6

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 2200 mg/l - Durata h: 96



## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



- Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 500 mg/l - Durata h: 48
- b) Tossicità acquatica cronica:  
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe = 62.5 mg/l
- 12.2. Persistenza e degradabilità  
Nessuno  
2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di - CAS: 161907-77-3  
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile  
GLICOLE TRIETILENICO - CAS: 112-27-6  
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile  
2,2'-ossidietanolo - CAS: 111-46-6  
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile  
2-(2-metossietossi)etanolo; dietilene glicol monometil etere - CAS: 111-77-3  
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile  
2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo - CAS: 143-22-6  
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo  
2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di - CAS: 161907-77-3  
Bioaccumulazione: Bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.44  
BUTILDIGLICOLE (butilcarbitolo;2-(2-butossietossi)etanolo) - CAS: 112-34-5  
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione 1  
GLICOLE TRIETILENICO - CAS: 112-27-6  
Bioaccumulazione: Bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione -1.75  
2-(2-metossietossi)etanolo; dietilene glicol monometil etere - CAS: 111-77-3  
Bioaccumulazione: Bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione -0.47  
2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo - CAS: 143-22-6  
Bioaccumulazione: Bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.51
- 12.4. Mobilità nel suolo  
N.A.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB  
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
- 12.6. Altri effetti avversi  
Nessuno

---

#### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti  
Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

#### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

- 14.1. Numero ONU  
Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.
- 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  
ADR-Inquinante ambientale: No  
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
N.A.
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC  
No

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



#### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 54

Restrizione 55

Direttiva 75/324/CEE e ss.mm.ii (aerosol)

Composti Organici Volatili - COV = 3.00 %

Composti Organici Volatili - COV = 30.00 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 31.50 g/l

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

Nessuna

---

#### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H302 Nocivo se ingerito.

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

H361d Sospettato di nuocere al feto.

**Scheda di sicurezza**  
**LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1**



Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Repr. 2	3.7/2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
STOT RE 2	3.9/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento  
SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL Industria Chimica del 12/02/2002- .

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

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.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.

CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.

GHS: Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.

IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione

## Scheda di sicurezza

### LIQUIDO FRENI DOT 3 - L. 1



	civile" (ICAO).
IMDG:	Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
NA:	Non applicabile
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.