

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**· 1.1 Identificatore del prodotto****· Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4****· UFI: OKS0-J044-Q00U-2HN9****· 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· Utilizzazione della Sostanza / del Preparato

Solo per manipolazione adeguato.

Liquido per freni

· 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**· Produttore/fornitore:**

BUCHER AG LANGENTHAL

MOTOREX-Schmiertechnik

Bern-Zürich-Strasse 31

CH-4901 Langenthal

Telefon +41 (0)62 919 75 75

· Rappresentante esclusivo in UE:

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

· Informazioni fornite da: msds@motorex.com**· 1.4 Numero telefonico di emergenza:**

CENTRI ANTIVELENI:

BERGAMO

Ospedali Riuniti di Bergamo

Tel. 800 88.33.00

FIRENZE

Azienda Ospedaliera Careggi

Tel. 055 79.47.819

MILANO

Azienda Ospedaliera Niguarda Cà Granda

Tel. 02 66.10.10.29

NAPOLI

Ospedale Vincenzo Cardarelli

Tel. 081 74.72.870

PAVIA

Fondazione Salvatore Maugeri

Tel. 0382 24.444

ROMA

Policlinico Universitario "A. Gemelli"

Tel. 06 30.54.343

ROMA

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Tel. 06 49.97.80.00

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**· 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****· Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

(continua a pagina 2)

IT

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 1)

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS07

- **Avvertenza** 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 dopo l'uso.
 - P280 Indossare protezione per occhi / protezione per 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.
- **2.3 Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**
- **Descrizione:** Miscela di sostanze con additivi non pericolosi.

Sostanze pericolose:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Numero indice: 603-183-00-0 Reg.nr.: 01-2119531322-53	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo Eye Dam. 1, H318	≥25-<30%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Numero indice: 603-140-00-6 Reg.nr.: 01-2119457857-21	2,2'-ossidietanolo STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	≥5-<10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Numero indice: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44	2-(2-butossietossi)etanolo Eye Irrit. 2, H319	≥0-≤3%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Numero indice: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52	2-(2-metossietossi)etanolo Repr. 2, H361d	1-2,5%

(continua a pagina 3)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 2)

· **Ulteriori indicazioni:**

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

· **Contatto con la pelle:**

Rimuovere i residui con acqua e sapone.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati.

· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.

Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa.

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.

· **Ingestione:**

Non provocare il vomito. Non somministrare sostanze che favoriscono l'assorbimento.

Consultare un medico che deciderà sulla necessità e sul metodo di svuotamento dello stomaco.

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

Non sono disponibili altre informazioni.

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

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:**

Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Non sono disponibili altre informazioni.

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

· **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Non necessario.

· **6.2 Precauzioni ambientali:**

Diluire abbondantemente con acqua.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 3)

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **Classe di stoccaggio:** 10
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:**
Nessun dato ulteriore, vedere sezione 7.
- **8.1 Parametri di controllo**

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo

VL	Valore a breve termine: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm
	Valore a lungo termine: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm

111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo

VL	Valore a lungo termine: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm
	Pelle

- **DNEL**

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

Orale	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	50,25 mg/kg/24h (consumatore)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	103,4 mg/kg/24h (consumatore)
Cutaneo	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	5,65 mg/cm ² (lavoratore)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	400 mg/kg/24h (lavoratore)
	DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term	1.005 mg/kg/24h (lavoratore)
	DNEL/Workers/local effects/acute-short term	8,35 mg/cm ² (lavoratore)
	DNEL/general popul/Local effects/acute-short term	4,173 mg/cm ² (consumatore)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	200 mg/kg/24h (consumatore)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	502,5 mg/kg/24h (consumatore)

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 4)

<i>Per inalazione</i>	<i>DNEL/general population/Local effects/Long-term</i>	<i>2,823 mg/cm2 (consumatore)</i>
	<i>DNEL/general population/Local effects/Long-term</i>	<i>mg/kg/24h (consumatore)</i>
	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	<i>24 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term</i>	<i>96 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/Workers/Local effects/acute-short term</i>	<i>96 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL / Workers / Local Effects / Long-term</i>	<i>30,5 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	<i>12 mg/m3 (consumatore)</i>
	<i>DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term</i>	<i>48 mg/m3 (consumatore)</i>
	<i>DNEL/general pop/Local effects/acute-short term</i>	<i>48 mg/m3 (consumatore)</i>
	<i>DNEL/general population/Local effects/Long-term</i>	<i>15,252 mg/m3 (consumatore)</i>

111-46-6 2,2'-ossidietanolo

<i>Cutaneo</i>	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	<i>43 mg/kg/24h (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	<i>21 mg/kg/24h (consumatore)</i>
<i>Per inalazione</i>	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	<i>44 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL / Workers / Local Effects / Long-term</i>	<i>60 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	<i>12 mg/m3 (consumatore)</i>
	<i>DNEL/general population/Local effects/Long-term</i>	<i>12 mg/m3 (consumatore)</i>

112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo

<i>Orale</i>	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	<i>5 mg/kg/24h (consumatore)</i>
<i>Cutaneo</i>	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	<i>83 mg/kg/24h (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	<i>50 mg/kg/24h (consumatore)</i>
<i>Per inalazione</i>	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	<i>67,5 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/Workers/Local effects/acute-short term</i>	<i>101,2 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL / Workers / Local Effects / Long-term</i>	<i>67,5 mg/m3 (lavoratore)</i>
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	<i>40,5 mg/m3 (consumatore)</i>

(continua a pagina 6)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 5)

	DNEL/general pop/Local effects/ acute-short term	60,7 mg/m3 (consumatore)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	40,5 mg/m3 (consumatore)

111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo

Orale	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	7,5 mg/kg/24h (consumatore)
Cutaneo	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	2,22 mg/kg/24h (lavoratore)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	1,33 mg/kg/24h (consumatore)

· PNEC**143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo**

Orale	PNEC / Predators / Secondary poisoning	525,5 mg/kg food (avvelenamento secondario (predatori))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	100 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	142,57 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	11,115 mg/kg (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	1,111 mg/kg (gli organismi acquatici)

111-46-6 2,2'-ossidietanolo

	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	10 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	10 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	20,9 mg/kg (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	2,09 mg/kg (gli organismi acquatici)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,53 mg/kg (organismi terrestri)

112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo

Orale	PNEC / Predators / Secondary poisoning	56 mg/kg food (avvelenamento secondario (predatori))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	1,1 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,11 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	200 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	4,4 mg/kg (gli organismi acquatici)

(continua a pagina 7)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 6)

	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,44 mg/kg (gli organismi acquatici)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	0,32 mg/kg (organismi terrestri)
111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo		
Orale	PNEC / Predators / Secondary poisoning	90 mg/kg food (avvelenamento secondario (predatori))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	12 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1,2 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	12 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	10.000 mg/l (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	44,4 mg/kg (gli organismi acquatici)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,44 mg/kg (gli organismi acquatici)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	2,1 mg/kg (organismi terrestri)

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali:**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Non inalare gas/vapori/aerosol.

Evitare il contatto con gli occhi.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Maschera protettiva:**

Non necessaria in ambienti ben ventilati.

Protezione respiratoria in caso di formazione di aerosol o nebulizzazione: utilizzare maschera con filtro tipo A2, A2 / P2 o ABEK.

· **Guanti protettivi:**

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

· **Materiale dei guanti**

Guanti di protezione per EN 374, resistenza a oli in uso. La norma EN 374 Livello 3 Controllo G1

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

Gomma fluorurata (Viton)

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: \geq 0.4 mm

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

Per la miscela di sostanze chimiche di seguito nominate il tempo di passaggio deve essere di almeno 60 minuti (Permeazione in conformità alla norma EN 374-3 3: Level 1).

· **Occhiali protettivi:** Si consiglia l'uso di occhiali protettivi durante il travaso.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 7)

· **Tuta protettiva:** Tuta protettiva

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

· Forma:	Liquido
· Colore:	Ambra
· Odore:	Caratteristico
· Soglia olfattiva:	Non definito.

· **valori di pH a 20 °C:** 7-11,5 (DIN 51369)

· **Cambiamento di stato**

· Punto di fusione/punto di congelamento:	<-50 °C
· Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	>260 °C (DIN EN ISO 3405)

· **Punto di infiammabilità:** >100 °C

· **Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile.

· **Temperatura di accensione:** >300 °C (DIN 51794)

· **Temperatura di decomposizione:** Non definito.

· **Temperatura di autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.

· **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.

· **Limiti di infiammabilità:**

· Inferiore:	Non definito.
· Superiore:	Non definito.

· **Tensione di vapore:** Non definito.

· **Densità a 20 °C:** 1,02-1,07 g/cm³ (ASTM D 4052)

· **Densità relativa:** Non definito.

· **Densità di vapore:** Non definito.

· **Velocità di evaporazione:** Non definito.

· **Solubilità in/Miscibilità con acqua:**

Completamente miscibile.

· **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:**

<2

· **Viscosità:**

· Dinamica:	Non definito.
· Cinematica:	20 mm ² /s @ 40 °C

· **9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.

· **10.2 Stabilità chimica**

· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 8)

- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:
143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo

Orale	LD50	5.000-11.300 mg/kg (ratto)
	NOAEL	250-400 mg/kg/24h (ratto)
	LOAEL	1.000-1.200 mg/kg/24h (ratto)
Cutaneo	LD50	3.540 mg/kg (coniglio)
	NOAEL	200-4.000 mg/kg/24h (ratto) 1.000 mg/kg/24h (coniglio)
Per inalazione	LC50 / 16h	2,4 mg/l (ratto)
	NOAEL	94 mg/m3 (ratto)
	NOAEC	120-152,52 mg/m3 (ratto)
	NOEC	40 mg/m3 (ratto)

111-46-6 2,2'-ossidietanolo

Orale	LD50	1.000 mg/kg (ratto)
	NOAEL	10.000 mg/kg (ratto)
	NOAEL	128-300 mg/kg/24h (ratto)
	LOAEL	40.000 mg/kg (ratto)
Cutaneo	LD50	13.300 mg/kg (coniglio)
	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (dog)
Per inalazione	LC50 / 4h	>4,6 mg/l (ratto)

112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo

Orale	LD50	2.410-5.530 mg/kg (topo)
	NOAEL	250 mg/kg/24h (ratto)
Cutaneo	LD50	2.764 mg/kg (coniglio)
	NOAEL	200-2.000 mg/kg/24h (ratto)
Per inalazione	NOAEL	14 ppm (ratto)

111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo

Orale	LD50	7.128-8.188 mg/kg (topo)
	NOAEL	900 mg/kg/24h (ratto)
	LOAEL	1.800 mg/kg/24h (ratto)
Cutaneo	LD50	9.404 mg/kg (coniglio)
	NOAEL	40 mg/kg/24h (porcellino d'India)
Per inalazione	NOAEC	1,06 mg/l (ratto)

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 9)

- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· 12.1 Tossicità

· Tossicità acquatica:

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

LC50	2.182-14.257 mg/l/96h (pesce)
LC0	2.150 mg/l/96h (pesce)
LC100	4.600 mg/l/96h (pesce)
LC50	1.740-5.521 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
	2.400 mg/l/48h (pesce)
LC50	2.400-2.967 mg/l/24h (pesce)
EC10	233,9-235,6 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
EC50	174,5-3.167,5 mg/l/24h (Invertebrati acquatici)
EC10	151-1.185 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	500-3.211 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	518,3 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
EC0	500 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
EC50	500-3.141,3 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
NOEC	97,7-174,6 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
	174,6 mg/l/21d (pesce)
NOEC	62,5-499 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

111-46-6 2,2'-ossidietanolo

LC50	75,2 mg/l/96h (pesce)
LC50	1.500 mg/l/28d (pesce)
EC50	10.000 mg/l/24h (Invertebrati acquatici)
EC50	6.500-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (Invertebrati acquatici)

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 10)

	15.380-32.000 mg/l/7d (pesce)
112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo	
LC50	1.300 mg/l/96h (pesce)
EC50	100 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	1.101 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	100 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
NOEC	100 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
NOEC	100 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo	
LC50	5.741 mg/l/96h (pesce)
EC10	688 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
EC50	1.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	1.192 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo	
coefficiente di ripartizione	0,51 [---] (log Kow) (Bioaccumulazione)
biodegradabilità	85 % (28d) (biodegradabilità) (OECD 301 A)
111-46-6 2,2'-ossidietanolo	
coefficiente di ripartizione	≤1,98 [---] (log Kow) (Bioaccumulazione)
biodegradabilità	90-100 % (28d) (biodegradabilità) (OECD 301 A)
112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo	
coefficiente di ripartizione	1 [---] (log Kow) (Bioaccumulazione)
biodegradabilità	95 % (28d) (biodegradabilità) (OECD 301 C)
111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo	
coefficiente di ripartizione	≤0,47 [---] (log Kow) (Bioaccumulazione)
biodegradabilità	>75 % (28d) (biodegradabilità)

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

· **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (secondo l'Appendice 1 AwSV): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un aumento del valore pH. Un alto valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si riduce il valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura sono soltanto poco pericolose per l'acqua.

· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

· **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

· **Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

Per il riciclaggio rivolgersi alla "borsa dei rifiuti".

(continua a pagina 12)

IT

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 11)

· Catalogo europeo dei rifiuti

16 01 13*	liquidi per freni
-----------	-------------------

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|---|------------------|
| · 14.1 Numero ONU | |
| · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA | non applicabile |
| · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU | |
| · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA | non applicabile |
| · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | |
| · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | non applicabile |
| · 14.4 Gruppo di imballaggio | |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | non applicabile |
| · 14.5 Pericoli per l'ambiente: | |
| · Marine pollutant: | No |
| · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non applicabile. |
| · 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC | Non applicabile. |
| · UN "Model Regulation": | non applicabile |

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 54, 55

· Istruzione tecnica aria:

Classe	quota in %
NC	14,0

- **Codice UFI** T7KJ-PE24-1007-4Y4H
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**
Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

(continua a pagina 13)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 18.10.2019

Numero versione 3.0

Revisione: 18.10.2019

Denominazione commerciale: BRAKE FLUID DOT 4

(Segue da pagina 12)

La classificazione della miscela è stata effettuata per calcolo secondo le regole di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Non sono necessarie speciali istruzioni di formazione per garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente.

• **Fraasi rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H361d Sospettato di nuocere al feto.

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

• **Scheda rilasciata da:** Abteilung Produktsicherheit

• **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2

STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2

• *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**