



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 1 / 13

### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

##### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE**

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

Descrizione/Utilizzo **BRAKE FLUID DOT4 (for B2B)**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Liquidi funzionali	✓	✓	✓

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

Ragione Sociale **GICAR S.P.A.**  
Indirizzo **Via Milano, 70/72**  
Località e Stato **28065 Cerano (NO)  
Italia**  
tel. **+390321772312**  
fax **+390321721851**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza **laboratorio@gicarspa.com**

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **+390321772312 (orario ufficio)**

**Numeri Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)**  
**Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)**  
**Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)**  
**Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)**  
**Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)**  
**Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)**  
**Centro Antiveleni di Foggia 0881 732326 (Az. Osp. Univ. Foggia)**

#### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

##### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:  
Tossicità per la riproduzione, categoria 2 H361d Sospettato di nuocere al feto.

##### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: **Attenzione**

Indicazioni di pericolo:



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 2 / 13

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

**H361d** Sospettato di nuocere al feto.

Consigli di prudenza:

**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P201** Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
**P308+P313** IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

**Contiene:** tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate</b>		
CAS	30989-05-0	$25 \leq x < 30$
CE	250-418-4	<b>Repr. 2 H361d</b>
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119462824-33-xxxx	
<b>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
CAS		$15 \leq x < 20$
CE	907-996-4	<b>Eye Dam. 1 H318</b>
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119475115-41-xxxx	
<b>TRITILENGLICOLE</b>		
CAS	112-27-6	$5 \leq x < 10$
CE	203-953-2	<b>Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.</b>
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119438366-35-xxxx	
<b>METIL DIGLICOL</b>		
CAS	111-77-3	$0,1 \leq x < 1$
CE	203-906-6	<b>Repr. 2 H361d</b>
INDEX	603-107-00-6	
Nr. Reg.	01-2119475100-52-xxxx	
<b>2,6-di-terz-butil-p-cresolo</b>		
CAS	128-37-0	$0,1 \leq x < 0,25$
CE	204-881-4	<b>Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b>
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119480433-40-xxxx	

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 3 / 13

### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>

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

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 5. Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

##### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

##### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

##### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

##### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 4 / 13

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

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2019
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Lietuvos higienos norma HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai: Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (įsakymo nauja redakcija nuo 2018 08 21 pagal LR SAM ir LR SADM 2018 06 12 įsakymą Nr. V-695/A1-272)
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotararea 157/2020 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, precum și pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n. 1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 5 / 13

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

#### tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,211	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,021	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,76	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,076	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,112	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,028	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione				7,2 mg/m3				29,1 mg/m3

#### Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,2	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	6,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,66	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	18	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	500	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	333	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,46	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione				117 mg/m3				195 mg/m3
Dermica				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

#### TRIETILENGLICOLE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	mg/m3	
		ppm	ppm	
OEL	EU	1000		

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	46	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3,32	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Dermica			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 6 / 13

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

#### METIL DIGLICOL

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	50,1	10			PELLE
TLV	CZE	50	10	100	20	PELLE
AGW	DEU	50	10			PELLE
TLV	DNK	50	10			PELLE E
VLA	ESP	50,1	10			PELLE
VLEP	FRA	50,1	10			PELLE
HTP	FIN	50	10			PELLE
TLV	GRC	50,1	10			
AK	HUN	50,1				
GVI/KGVI	HRV	50,1	10			PELLE
VLEP	ITA	50,1	10			PELLE
RD	LTU	50,1	10			PELLE
RV	LVA	50,1	10			PELLE
TLV	NOR	50	10			PELLE
TGG	NLD	45				PELLE
VLE	PRT	50,1	10			PELLE
NDS/NDSch	POL	50				PELLE
TLV	ROU	50,1	10			PELLE
NGV/KGV	SWE	50	10			PELLE
NPEL	SVK	50,1	10			PELLE
MV	SVN	50,1	10			PELLE
ESD	TUR	50,1	10			PELLE
WEL	GBR	50,1	10			PELLE
OEL	EU	50,1	10			PELLE

#### 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		2				

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,199	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,02	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	99,6	µG/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	9,96	µG/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,99	µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,17	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	8,33	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	47,69	µG/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Inalazione		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3	18 mg/m3		4,4 mg/m3	
Dermica		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d	19 mg/kg bw/d		4,7 mg/kg bw/d	

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 7 / 13

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	da incolore ad ambrato	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	9	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 155 °C	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 60 °C	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	non applicabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	1,000-1,100	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	350 °C	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	1050 cSt	Temperatura:-40 °C
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

#### 9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	0
VOC (carbonio volatile) :	0

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti, sono possibili reazioni esotermiche.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol  
Igroscopico.



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 8 / 13

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

#### 10.2. Stabilità chimica

Temperature troppo elevate possono provocare una decomposizione termica.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol  
Evitare l'esposizione a: aria.

Igrosopico.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Vedi paragrafo 10.1.

METIL DIGLICOL

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: metalli alcalini,acidi forti,forti ossidanti,oleum.Possibilità di incendio.Sviluppa gas infiammabili a contatto con: ipoclorito di calcio.Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

METIL DIGLICOL

Possibilità di esplosione con aria per produzione di perossidi.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol  
Evitare il contatto con: acidi forti,basi forti,acqua.

2,6-di-terz-butil-p-cresolo

Evitare il contatto con: agenti ossidanti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol  
Sviluppa: monossido di carbonio,anidride carbonica.

METIL DIGLICOL

Scaldato a decomposizione emette: fumi acri,leghe di zinco.

2,6-di-terz-butil-p-cresolo

Per decomposizione sviluppa: ossidi di carbonio.

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 9 / 13

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
	Non classificato (nessun componente rilevante)
2,6-di-terz-butil-p-cresolo	
LD50 (Orale)	> 2930 mg/kg dw
LD50 (Cutanea)	> 2000 mg/kg dw
TRIETILENGLICOLE	
LD50 (Orale)	> 2000 mg/kg bw
LD50 (Cutanea)	16 ml/kg bw
LC50 (Inalazione)	> 5,2 mg/l
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
LD50 (Orale)	5170 mg/kg bw
LD50 (Cutanea)	3540 mg/kg bw
METIL DIGLICOL	
LD50 (Orale)	5500 mg/kg Rat
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
LD50 (Orale)	> 2000 mg/kg
LD50 (Cutanea)	> 2000 mg/kg

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

#### 12.1. Tossicità



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 10 / 13

### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo	
EC50 - Crostacei	> 0,61 mg/l/48h
NOEC Cronica Crostacei	0,316 mg/l
TRITILENGLICOLE	
LC50 - Pesci	69800 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 10000 mg/l/48h
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
LC50 - Pesci	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	391 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	188 mg/l/72h
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
LC50 - Pesci	> 222,2 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 211,2 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 224,4 mg/l/72h

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo  
NON rapidamente degradabile

TRITILENGLICOLE  
Rapidamente degradabile

METIL DIGLICOL  
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
Rapidamente degradabile

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate  
Rapidamente degradabile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

TRITILENGLICOLE  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,75

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,51

METIL DIGLICOL  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,47

#### 12.4. Mobilità nel suolo

TRITILENGLICOLE  
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate  
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,008

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

#### 12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 11 / 13

### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento ... / >>

questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

#### 14.1. Numero ONU

Non applicabile

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

#### 14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

#### 14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 54-75 METIL DIGLICOL  
Nr. Reg.: 01-2119475100-52-xxxx

Regolamento (CE) Nr. 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 12 / 13

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

TRITILENGLICOLE

METIL DIGLICOL

2,6-di-terz-butil-p-cresolo

### SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)



# GICAR S.P.A.

## BRAKE FLUID DOT4 ONDRIVE

Revisione n.1  
Data revisione 28/05/2021  
Nuova emissione  
Stampata il 28/05/2021  
Pagina n. 13 / 13

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

#### Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

msds for B2C.