



Technical Product Sheet



CONFEZIONAMENTO :

PRODOTTO		
Aspetto:	Barattolo in plastica da 500 ml	Barattolo in plastica da 1L
Codice:	BFE1000.05	BFE1000.10
Barcode (EAN13)	8059267093128	8059267093135

Fluido Freni a **base sintetica** per Impianti di frenatura a disco ed a tamburo di vetture, veicoli commerciali, veicoli industriali, scooter e motociclette.

Il liquido per freni "OP EXTRA FLUID Synthetic Brake Fluid – DOT 4" è conforme alle seguenti norme:

SAE – J 1703

SAE – J 1704

FMVSS 116 – DOT 3 e DOT4

1) Caratteristiche fisiche e chimiche

Elevato punto di ebollizione (+245 °C min.), evita il fenomeno del "vapour lock" (presenza di bolle di vapore nel circuito freni). Wet Boiling Point 163°C min.

Basso punto di scorrimento per l'impiego alle basse temperature ambientali (sino a -40 °C).

Ottime proprietà anti-corrosione, ruggine ed ossidazione per la protezione dei componenti metallici e non costituenti il circuito di frenatura.

Totale compatibilità con gomme e guarnizioni per evitare rigonfiamenti o fragilità dei manicotti in gomma o plastica e delle tenute.

Elevata stabilità chimica per garantire l'inalterabilità nelle condizioni più severe di sollecitazione termica. Può essere utilizzato in macchinario di ogni marca, tipo e potenza.



Technical Product Sheet

2) Proprietà fisiche

Caratteristiche	OP EXTRA FLUID	LIMITS SEA J1703	FMVSS 116
Aspetto	Limpido	Limpido	***
Acqua (%) *	<0,02	0,08 max	***
pH	8.9	7.0 - 11.5	S6.4
pH dopo corrosione	7.8	7.0 - 11.5	S6.4
Peso specifico a 15°C (Kg/m ³)	1068 - 1072	***	***
E.R.B.P. (°C) Equilibrium Reflex Bolling Point	245	230 min.	S6.1
Wet E.R.B.P.	163	155 min.	S6.2
Viscosità (mm ² /s)			
-40 °C	1400	1800 max	S6.3
+100 °C	2.2	1.8 min.	
Perdita di peso All'evaporazione a 100°C (%)	60.0	80 max	***

* L'analisi Karl Fischer potrebbe mostrare contenuti d'acqua superiori al reale. Ciò è spiegato dalla reazione chimica che si verifica tra il reagente K.F. ed alcuni inibitori presenti nel nostro prodotto. A causa di queste reazioni viene indicato dallo strumento un valore di umidità più elevato.

3) Proprietà tipiche

Prova di corrosione sui metalli:

METALLO Corrosione (mg/cm ²)	OP EXTRA FLUID	LIMITS SEA J1703
Fe stagnato	0.02	0.20 max
Acciaio	0.05	0.20 max
Alluminio	0.01	0.10 max
Ghisa	0.04	0.20 max
Ottone	0.02	0.40 max
Rame	0.03	0.40 max

Fluidità e apparenza alle basse temperature:

	OP EXTRA FLUID	LIMITS SEA J1703
a - 40°C aspetto	limpido	limpido
Tempo di flusso (sec.)	2	10 max
a - 50°C aspetto	limpido	limpido
Tempo di flusso (sec.)	8	35 max

Tolleranza all'acqua:

	OP EXTRA FLUID	LIMITS SEA J1703
a - 40°C aspetto	limpido	limpido
Tempo di flusso (sec.)	3	10 max
a + 60°C aspetto	limpido	limpido
Sedimenti (% V/V)	assenti	0.15 max



Technical Product Sheet

4) Comportamento nei confronti dei particolari in gomma

Rigonfiamento Gomma SBR a 70 °C	OP EXTRA FLUID	LIMITS
Diminuzione Durezza (IRHD)	2.5	10 max
Aumento Diametro (mm)	0.60	0.15 - 1.40

Rigonfiamento Gomma SBR a 120 °C	OP EXTRA FLUID	LIMITS
Diminuzione Durezza (IRHD)	6	15 max
Aumento Diametro (mm)	0.80	0.15 - 1.40

5) Modalità per l'uso

OP EXTRA FLUID è pronto all'uso. E' un liquido freni a base sintetica, miscibile con tutti i liquidi freni della stessa tipologia. NON MISCIBILE CON LIQUIDI FRENI A BASE SILICONICA.

6) Stoccaggio, conservazione e scadenza del prodotto

In confezione integra, sigillata, conservata al riparo dalla luce diretta, a temperature inferiori a 30°C è stabile almeno 3 anni. TEME L'UMIDITA' CHE NE DEGRADA IL PRODOTTO.

7) Specifiche rispettate

Il prodotto soddisfa le seguenti specifiche:


FMVSS 116	DOT 3 e DOT 4	SAE J1703/1704	ISO 4925 Classe 3 / 4	FIAT 9.55597
FORD WSS-M6C65-A2	WW 501.14	MB 331.0	NH 800A	OPEL/GM 19 42 421
CUNA NC 956-01 DOT 4	IVECO 18-1820	Jis K2233 Class 4		

Note:

I dati contenuti in questo documento sono frutto di ricerche tecnologiche di laboratori specializzati e vengono dati a puro titolo informativo. Escludiamo ogni responsabilità che derivi da scelta o errata applicazione del prodotto e dalla mancanza di necessarie precauzioni, che dovranno essere verificate attentamente dall'utilizzatore.

La ditta **EXO Automotive Spa** si riserva il diritto di modificare la formulazione del presente prodotto in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente scheda tecnica annulla automaticamente le precedenti. Questo stampato e qualsiasi altra nostra informazione tecnica servono per fornirVi istruzioni e consigli; questi non implicano però da parte nostra alcuna responsabilità. Per informazioni sulla sicurezza del prodotto consultare la scheda di sicurezza. Il presente documento è redatto in originale nella lingua italiana.



<p>Scheda di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31</p>	<p>Revisione N. 00 del 20/03/2017 Scheda creata il: 20/03/2017</p>	
<p>OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4</p>		

1 – IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA' / IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale: OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4

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

Settore d'utilizzazione:

- SU21 Usi di consumo: nuclei familiari / popolazione in generale / consumatori
- SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

Categoria dei prodotti: PC17 Liquidi idraulici

Utilizzazione della Sostanza / del Preparato: Fluido freni

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza


Produttore/fornitore:

EXO Automotive Spa
Via San Marco 11c int. 69
35129 Padova (PD) – Italy
Tel. +39 049 744 99 70 - Fax +39 049 744 99 71
sito: www.exoautomotive.com
e-mail: info@exoautomotive.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

EXO Automotive Spa	+39 049 744 99 70	(Orario uffici: dal Lunedì al Venerdì dalle 9:00 alle 13:00 e dalle 14:00 alle 18:00)
Centro Antiveleni di Milano	+39 02 66101029	(CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano) (h24)
Centro Antiveleni di Pavia	+39 0382 24444	(CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo	800 883300	(CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze	+39 055 7947819	(CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma	+39 06 3054343	(CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma	+39 06 49978000	(CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli	+39 081 7472870	(CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)



<p>Scheda di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31</p>	<p>Revisione N. 00 del 20/03/2017 Scheda creata il: 20/03/2017</p>	
<p>OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4</p>		

2 – IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE:
Il prodotto non è classificato conformemente al regolamento CLP.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008: Non applicabile

Pittogrammi di pericolo: Non applicabile

Avvertenza: Non applicabile

Indicazioni di pericolo: non applicabile

2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.


vPvB: Non applicabile.

3 – COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Composizione Sostanza: n.a.


3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela

Descrizione: Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

Sostanze pericolose:		
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119891009-32-0000	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo  Eye Dam. 1, H318	< 20%

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



<p>Scheda di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31</p>	<p>Revisione N. 00 del 20/03/2017 Scheda creata il: 20/03/2017</p>	
<p>OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4</p>		

4 – COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali: Non sono necessari provvedimenti specifici.

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

Contatto con la pelle: Sciacquare con acqua

Contatto con gli occhi: Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.

Ingestione: Risciacquare la bocca e bere molta acqua.

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.

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: Usare protezioni per le vie respiratorie.

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, legante di acidi, legante universale).

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.



Scheda di Sicurezza

ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31

Revisione N. 00 del 20/03/2017

Scheda creata il: 20/03/2017



OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4

7 – MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Si dovranno osservare le normali precauzioni riguardo alla manipolazione di materiali chimici. Non sono richiesti 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: Conservare solo nei fusti originali.

Indicazioni sullo stoccaggio misto: Non necessario.

Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento: Nessuno.

7.3 Usi finali particolari

Non sono disponibili altre informazioni

8 – CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici: Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

8.1 Parametri di controllo

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro: Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

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:

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Maschera protettiva: Non necessario.


Guanti protettivi: Viene meno.

Materiale dei guanti: Viene meno.

Tempo di permeazione del materiale dei guanti: Viene meno.

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



<p>Scheda di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31</p>	<p>Revisione N. 00 del 20/03/2017 Scheda creata il: 20/03/2017</p>	
<p>OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4</p>		

9 – PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE


9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<p>Indicazioni generali</p>	
<p>Aspetto:</p>	
<p>Forma:</p>	<p>Liquido</p>
<p>Colore:</p>	<p>Giallo chiaro</p>
<p>Odore:</p>	<p>Caratteristico</p>
<p>Soglia olfattiva:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Valori di pH:</p>	<p>7 - 8</p>
<p>Cambiamento di stato</p>	
<p>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</p>	<p>- 45 °C</p>
<p>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</p>	<p>> 245 °C</p>
<p>Punto di infiammabilità:</p>	<p>> 100 °C</p>
<p>Infiammabilità (solido, gassoso):</p>	<p>Non applicabile</p>
<p>Temperatura di accensione:</p>	<p>> 200 °C</p>
<p>Temperatura di decomposizione:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Autoaccensione:</p>	<p>Prodotto non autoinfiammabile</p>
<p>Pericolo di esplosione:</p>	<p>Prodotto non esplosivo</p>
<p>Limiti di infiammabilità:</p>	
<p>Inferiore:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Superiore:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Tensione di vapore a 20 °C:</p>	<p>23 hPa</p>
<p>Densità a 20 °C:</p>	<p>1.06 – 1.08 g/cm³</p>
<p>Densità relativa:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Densità del vapore:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Velocità di evaporazione:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Solubilità in/Miscibilità con acqua:</p>	<p>Solubile</p>
<p>Coefficiente di distribuzione (n-Octanol / acqua):</p>	<p>Non definito</p>
<p>Viscosità:</p>	
<p>Dinamica:</p>	<p>Non definito</p>
<p>Cinematica a 20 °C:</p>	<p>55 – 65 mm²/s</p>

9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili altre informazioni.



<p>Scheda di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31</p>	<p>Revisione N. 00 del 20/03/2017 Scheda creata il: 20/03/2017</p>	
<p>OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4</p>		

10 – STABILITA' E REATTIVITA'

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.

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

Evitare il contatto con acidi e ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

11 – INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Irritabilità primaria

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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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.



Scheda di Sicurezza

ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31

Revisione N. 00 del 20/03/2017

Scheda creata il: 20/03/2017



OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4

12 – INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica

Non sono disponibili altre informazioni.

12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili altre informazioni.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si accumula negli organismi in modo notevole.

12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili altre informazioni

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

Ulteriori indicazioni:

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili altre informazioni.

13 – CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti


Consigli: Smaltire in conformità alle normative locali, statali e nazionali.

Imballaggi non puliti:

Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Detergente consigliato: Acqua



<p>Scheda di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31</p>	<p>Revisione N. 00 del 20/03/2017 Scheda creata il: 20/03/2017</p>	
<p>OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4</p>		

14 – INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

<p>14.1 Numero ONU ADR, ADN, IMDG, IATA</p>	<p>non applicabile</p>
<p>14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, ADN, IMDG, IATA</p>	<p>non applicabile</p>
<p>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto ADR, ADN, IMDG, IATA Classe</p>	<p>non applicabile</p>
<p>14.4 Gruppo di imballaggio ADR, IMDG, IATA</p>	<p>non applicabile</p>
<p>14.5 Pericoli per l'ambiente: Marine pollutant:</p>	<p>NO</p>
<p>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</p>	<p>non applicabile</p>
<p>14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC</p>	<p>non applicabile</p>
<p>Trasporto/ulteriori indicazioni:</p>	<p>Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati</p>
<p>UN "Model Regulation":</p>	<p>non applicabile</p>

15 – INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE


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

Non sono disponibili altre informazioni.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.



<p>Scheda di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31</p>	<p>Revisione N. 00 del 20/03/2017 Scheda creata il: 20/03/2017</p>	
<p>OP EXTRA FLUID SYNTHETIC BRAKE FLUID – DOT 4</p>		

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. Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

Frasi rilevanti

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Interlocutore: ---

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1