

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse 329 af 16/05/2002 og EF 1907/2006 (REACH)



Revision 27-10-08 Version 1.1 Erstatte 26-08-2008

Side 1 af 6

## 1 Produkt- og firmabeskrivelse

Handelsnavn: Ferodo Dot 4

Varenr.: FBX 025, FBX 050, FBX 100, FBX 500, FBX 2000, FBX 205A

PRnr.: 2112664

Kemisk betegnelse: Blanding af glykolester, polyglykol, korrosion og oxidationsbeskytter.

Anvendelse: Bremsvæske til motorkøretøjer. Kan anvendes op til 230°C

LEVERANDØR

PRODUCENT

Firma: Carl Christensen A/S

Federal Mogul

Adresse: Agerøvej 49

Via Enrico Fermi 8

Postnummer -by: 8381 Tilst

I-37135 Verona

Telefon: 7010 6733

+39 045 8281 354

Telefax: 7025 1065

+39 045 8281 510

Email: [pfu@cac.dk](mailto:pfu@cac.dk)

[mario.garelli@federalmogul.com](mailto:mario.garelli@federalmogul.com)

Web: [www.cac.dk](http://www.cac.dk)

[www.federalmogul.com](http://www.federalmogul.com)

Kontaktperson: Palle Fuglsang-Schmidt

Mario Garelli

Nødtelefon: Giftlinien - døgnbemandet - 8212 1212

Konsulent: Msystem ApS - Søndervangen 50 E - DK 3460 Birkerød - Tlf. 4581 6260 - Fax. 4581 6266

[www.msystem.dk](http://www.msystem.dk) - [msystem@msystem.dk](mailto:msystem@msystem.dk)

Udført af: Holger Köster

## 2 Fareidentifikation

### Sundhedsfare:

Indtagelse: Kan forårsage ubehag i maven.  
Indeholder et reproduktionsskadeligt stof.  
Hud: Kan forårsage irritation af huden. Ekstrem kontakt kan forværre eksisterende dermatitis. Der kan opstå allergisk reaktion hos en mindre del af befolkningen.  
Indånding: Ingen problematiske dampe ved stue temperatur.  
Øje: Kan forårsage irritation af øjne.



Xi

Sikkerhed: Anvend Nitrilhandsker.

Miljøpåvirkninger: Ingen fare ved normalt brug. Må ikke udledes til kloaknettet.

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse 329 af 16/05/2002 og EF 1907/2006 (REACH)



Revision 27-10-08 Version 1.1 Erstatte 26-08-2008

Side 2 af 6

## 3 Sammensætning – Indhold af klassifikationspligtige stoffer

Komponent	Einecs	CAS	Konc. (vægt%)	Klassifikation	Anm.
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	205-592-6	143-22-6	20-30	Xi; R36	-
Diethylenglycol	203-872-2	111-46-6	10-20	Xn; R22	1
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	216-322-1	1559-34-8	5-10	R52/53	3
Diethylenglycolmonomethylether	203-906-6	111-77-3	0-5	Rep3, R63	1,2,4
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	203-961-6	112-34-5	0-5	Xi; R36	1

### Klassifikation

Xn= Sundhedsskadelig  
Xi = Lokalirriterende  
Rep3= Reproduktionsskadeligt

### Anmærkninger

Anm 1: Stoffet er opført på Arbejdstilsynets grænseværdiliste.  
Anm 2: Stoffet er et organisk opløsningsmiddel  
Anm 3: Stoffet er opført på vejledende liste til selvklassificering af stoffer.  
Anm 4: Stoffet er opført på Effektlister

R-sætningernes fulde betydning findes i afsnit 16.

## 4 Førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding:** Ved symptomer bringes påvirkede person ud i frisk luft. Hvis åndedræt er ophørt gives der kunstigt åndedræt. Kontakt læge tilfælde af afvigende symptomer.
- Indtagelse:** Ved indtagelse drikkes store mængder vand, såfremt patienten er ved bevidsthed. Fremprovoker opkast kun under lægeligt opsyn. Søg læge og medbring etiketten.
- Hud:** Vask med vand og sæbe. Forurenede tøj fjernes øjeblikkeligt. Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- Øjne:** Skyl øjeblikkeligt med rigeligt mængder vand i ca. 15 min. Fortsætter irritationen – kontakt læge.

## 5 Brandbekæmpelse

- Slukningsmidler:** Anvend CO<sub>2</sub>, pulver, vandtåge eller skum til slukning af omgivende brand. Brug ikke koncentreret vandstråle mod brændende udslip.
- Anden information:** Ved forbrænding kan der frigives nitrogenoxider. Brandslukningspersonel skal derfor undgå indånding af røggasser.

## 6 Forholdsregler over for udslip ved uheld

- Beskyttelse, personer:** Gennemluft de berørte lokaler. Undgå åben ild. Brug de under pkt. 8 angivne værnemidler og de under pkt. 7 angivne oplysninger.
- Beskyttelse, miljø:** Undgå udledning til kloak, jord eller vandmiljø. Sker dette skal de lokale miljømyndigheder kontaktes.
- Metoder til oprydning:** Opsaml spild med granulat, sand eller andet ikke-brandbart absorberende materiale. Se pkt. 13 vedr. korrekt bortskaffelse. Vask herefter det forurenede areal med rigelige mængder vand og sæbe.

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse 329 af 16/05/2002 og EF 1907/2006 (REACH)



Revision 27-10-08 Version 1.1 Erstatte 26-08-2008

Side 3 af 6

## 7 Håndtering og opbevaring

- Almindelige regler for omgang med kemikalier, samt værnemidler beskrevet under pkt. 8, bør iagttages.
- Håndtering:** Undgå kontakt med øjne, hud og tøj.  
Tilse at der er tilstrækkelig ventilation. Rumventilation anses som værende tilstrækkelig.  
Vask hænder efter kontakt med produktet.
- Opbevaring:** Opbevares frostfrit i tæt tillukket original emballage.  
Bremsevæsker optager luftens fugtighed (hygroskopisk), hvilket nedsætter deres hydrauliske egenskaber.

## 8 Eksponering / Personlige værnemidler

Forholdsregler ved brug: Vask hænder inden der spises eller drikkes.

**Åndedrætsværn:** Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes et åndedrætsværn med et A filter.

**Handsker og beskyttelsestøj:** Anvend alm. kraftigt arbejdstøj/forklæde og beskyttelsesbriller ved risiko for stænk.  
Anvend kemikalieresistente handsker af nitrilgummi.

### Grænseværdier:

Komponent	ppm	mg/m <sup>3</sup>	AT anmærkning
Diethylenglycol (CAS # 111-46-6)	2,5	11	-
Diethylenglycolmonomethylether (CAS # 111-77-3)	10	50,1	H
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS # 112-34-5)	10	67,5	E

De oplyste grænseværdier er i overensstemmelse med Arbejdstilsynets liste over grænseværdier (At-Vejledning C.0.1, oktober 2007, Grænseværdier for stoffer og materialer)

H: Stoffet kan optages gennem huden  
E: Stoffet har en EF-grænseværdi

### Kontrolmetoder

De angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejds-hygieniske målinger.

## 9 Fysiske- og kemiske egenskaber

Form: Transparent væske – farveløs til stærkt farvet

Lugt: Fimset

Massefylde:	1,05 g/cm <sup>3</sup> ved 20°C	Opløselighed i vand:	Opløseligt
Flammepunkt:	> 90 °C (IP 35)	viskositet:	5-10 cSt (ASTM D445)
Kogepunkt:	>205 °C (SAEJ 1703)	pH:	7,0-10,5 (SAEJ 1703)
Smelte/frysepunkt:	<-50 °C (SAEJ 1703)	damptryk	< 2 mbar (Reid)
Antændelsepunkt:	>300 °C (ASTM D286)	Fordelingskoefficient (logPOW):	< 2,0 (OECD 117)
Explosionsgrænser:	ej relevant	VOC indhold:	< 5 %

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse 329 af 16/05/2002 og EF 1907/2006 (REACH)



Revision 27-10-08 Version 1.1 Erstatte 26-08-2008

Side 4 af 6

## 10 Stabilitet og reaktivitet

Forhold der skal undgås: Produktet er stabilt under normale omstændigheder. Glykolether kan danne peroxider, hvis produktet for lov at indtørre. Undgå dette.

Materialer der skal undgås: Bør ikke opbevares sammen med oxiderende materialer. Kontaminér ikke bremsevæsken med andre substanser.

Farlige nedbrydningsprodukter: Ingen kendte.

## 11 Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber)

	Dødelig dosis	Kommentar	Stof
Akut oral toksicitet, rotte	LD <sub>50</sub> : >5.000 mg/kg	Relativ lav akut toksicitet	Produktet eller et lignende produkt.
Akut dermal toksicitet, rotte	LD <sub>50</sub> : >2.000 mg/kg	Relativ lav akut toksicitet	Produktet eller et lignende produkt.

### Generelt:

Indånding: Produktet har et lavt damptryk. Kan ikke indåndes under normale temperaturforhold. Hvis produktet indåndes under høje temperaturer eller som aerosol kan det irritere åndedrætsorganerne og forårsage samme skade som beskrevet under 'indtagelse'.

Hudkontakt: Ikke klassificeret som irriterende jf. test metode OECD 404. Følsomme personer kan dog blive påvirket. Gentagne påvirkninger kan affedte huden og forårsage dermatitis. Produktet virker ikke sensibiliserende.

Øjenkontakt: Irriterende effekt på øjet jf. test metode OECD 405.

Indtagelse: Indtagelse i store mængder kan give nyreskader som i ekstreme tilfælde kan medføre ildebefindende og død.

Reproduktionsskade: Produktet indeholder ingen hovedingredienser som er reproduktionsskadende. Der er dog en bikomponent – diethylenglycolmonomethylether – der har vist sig at påvirke fosterudviklingen (R63).

## 12 Miljøoplysninger

**Mobilitet** Produktet er opløseligt i vand, fordampning fra vandig opløsning er ikke forventet. Mobilt i jorden indtil nedbrudt.

**Biologisk nedbrydelighed** Produktet er moderat bionedbrydeligt. OECD 302B (Zahn Wellans/EMPA) = 100% nedbrudt på 21 dage. Produktet kan i moderate mængder ledes til rensningsanlæg uden at den residerende bakteriefauna påvirkes.

**Biologisk akkumulerings potentiale** Bioakkumulering er ikke forventet; Log POW < 2,0.

**Biotoksicitet** Akut akvatisk toksicitet er lav.  
Fisk: 96h LC 50 > 100 mg/l *Oncorhynchus mykiss*

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse 329 af 16/05/2002 og EF 1907/2006 (REACH)



Ferodo Dot4

Revision 27-10-08 Version 1.1 Erstatte 26-08-2008

Side 5 af 6

## 13 Bortskaffelse

### Generelt:

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere og sendes til den kommunale modtagestation for kemikalieaffald. Hver enkelt affaldsbeholder skal mærkes med kemikalieaffaldsgruppe og affaldsfraktion på både side og top. Transport til modtagestation efter oplysninger i punkt 14.

Kemikalieaffaldsgruppe: C/H Affaldsfraktion: 03.13 EAK-kode: 13 01 11 **Syntetiske hydraulikolier**

Forurenede emballage og adsorberende materiale:

Kemikalieaffaldsgruppe: Z Affaldsfraktion: 05.11 EAK-kode: 15 02 02 **Absorptionsmidler, filtermaterialer (herunder oliefiltere, ikke specificeret andetsteds), aftørningsklude og beskyttelsesdragter forurenede med farlige stoffer**

## 14 Transportoplysninger

**Generelt:** Produkter er ikke omfattet af ADR

## 15 Oplysninger om regulering

Farebetegnelse: Xi - lokalirriterende



Xi

Risikosætninger: **R36** Irriterer øjnene

Sikkerheds-sætninger: **S2** Opbevares utilgængeligt for børn  
**S26** Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes  
**S39** Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet  
**S46** Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket

Anden mærkning: Indeholder et reproduktionsskadende stof

MAL-kode: Ikke påkrævet

Er der udført en kemikaliesikkerhedsvurdering af stoffet eller af et af stofferne i det kemiske produkt: Nej

Anvendelses-begrænsninger: Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse.

Krav om uddannelse: Der er ingen særlige krav, men brugere skal kende dette sikkerhedsdatablad.

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse 329 af 16/05/2002 og EF 1907/2006 (REACH)



Revision 27-10-08 Version 1.1 Erstatte 26-08-2008

Side 6 af 6

## 16 Andre oplysninger

Emballage: ¼, ½, 1 og 5 liter plastikdunk, 20 liter pose i papkasse, 205 liter i tromle

Referencer: Miljøstyrelsens bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter nr. 329/2002.

Miljøministeriets bekendtgørelse om listen over farlige stoffer nr. 923/2005.

Miljøministeriets bekendtgørelse om affald nr. 1634/2006.

Transportregulativer for ADR/RID 2007 udgave.

Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2006.

Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse om unges arbejde 239/2005.

Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse om fastsættelse af kodenumre 301/1993.

EU forordningen 1907/2006 (REACH)

IUCLID Chemical Data Sheets

Øvrige oplysninger: Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund af de oplysninger, leverandøren og producenten har kunnet levere om produktet (f.eks. varespecifikation, sikkerhedsdatablade på andre sprog end dansk).

Benyttede R-sætninger, pkt. 3:	R22	Farlig ved indtagelse
	R36	Irriterer øjnene
	R41	Risiko for alvorlig øjenskade
	R52/53	Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet
	R63	Mulighed for skade på barnet under graviditeten

Ændringer: V1.0, 26. august 2008  
V1.1, 27. oktober 2008: Produktregistrerings nummer tilføjet.