

EU-Sicherheitsdatenblatt

Bremsflüssigkeit DOT 4



Ausgabedatum / Referenz 10.06.2005 os
Ersetzt Fassung vom 12.02.2004 os
Druckdatum 16.12.2005 **Blatt Nr. 56**

Seite 1 von 5

Firma BUCHER AG LANGENTHAL, MOTOREX-Schmiertechnik, CH-4901 Langenthal, Schweiz

1 Handelsname und Lieferant

- 1.1 Handelsname / Warenkennzeichnung **Bremsflüssigkeit DOT 4**
- 1.2 Anwendung / Einsatz Bremsflüssigkeit
- 1.3 Hersteller BASF (Schweiz) AG, CH-8820 Wädenswil, Schweiz, Tel. +41 (0)1 781 911 11
- 1.4 Lieferant BUCHER AG LANGENTHAL, MOTOREX-Schmiertechnik, CH-4901 Langenthal, Schweiz, T. +41 (0)62 919 7575
- 1.5 TOX NOTRUF Toxikologisches Informationszentrum, CH-8028 Zürich, E-mail: info@toxi.ch, T. +41 (0)44 251 51 51, CH-Notfallnummer: 145
- 1.6 Produkt Nr.

2 Zusammensetzung

- 2.1 Chemische Charakterisierung Glykoether
Glykoetherborat
Inhibitoren
Polyglykole
- 2.2 Gefährliche Bestandteile Gefährliche Stoffe im Sinne der EG Direktive 88/379/EEC:
- | | |
|------------------|---|
| CAS Nr. 143-22-6 | <20 % Triethylenglykol-monobutylether
Xi: Reizend. R41: Gefahr ernster Augenschäden. |
| CAS Nr. 111-46-6 | <15 % Diethylenglykol
Xn: Gesundheitsschädlich. R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| CAS Nr. 112-59-4 | <15 % Diethylenglykol-monohexylether
Xn: Gesundheitsschädlich. R21: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. R36/38: Reizt die Augen und die Haut. |
| CAS Nr. 112-34-5 | <5 % Diethylenglykol-monobutylether
Xi: Reizend. R36: Reizt die Augen. |
| CAS Nr. 111-77-3 | <5 % Diethylenglykol-monomethylether
Xn: Gesundheitsschädlich. R63: Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
<3 % Aliphatisches Amin
Xi: Reizend. R36: Reizt die Augen. |
- 2.3 Weitere Angaben

- 3 Mögliche Gefahren Keine Gefahren bekannt.

Ausgabedatum / Referenz	10.06.2005	os
Ersetzt Fassung vom	12.02.2004	os
Druckdatum	16.12.2005	Blatt Nr. 56

4 Erste Hilfe

- | | | |
|-----|-----------------|---|
| 4.1 | Augenkontakt | Sofort unter fließendem Wasser mindestens 5 Minuten lang spülen.
Arzt hinzuziehen, wenn eine Reizung auftritt. |
| 4.2 | Hautkontakt | Sofort die Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. |
| 4.3 | Verschlucken | Arzt hinzuziehen. Dieser entscheidet über Notwendigkeit sowie Art
und Weise der Magenentleerung.
Kein Erbrechen einleiten. Keine resorptionsfördernde Mittel geben. |
| 4.4 | Einatmen | Bei Reizung der Atemwege Arzt hinzuziehen.
An die frische Luft bringen. |
| 4.5 | Weitere Angaben | |

5 Brandbekämpfung

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 5.1 | Geeignete Löschmittel | Wasserdampf, Kohlendioxid, Schaum, Trockenlöschmittel. |
| 5.2 | Ungeeignete Löschmittel | Keine Einschränkungen. |
| 5.3 | Weitere Angaben | Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. |

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Ausgelaufenes Material eindämmen, mit geeignetem Absorptionsmittel abdecken, aufsaugen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bereitstellen.
Nicht in Grundwasser oder in natürliche Gewässer gelangen lassen.

7 Handhabung und Lagerung

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| 7.1 | Handhabung | Gute allgemeine Belüftung reicht in den meisten Fällen aus. |
| 7.2 | Arbeitshygiene | Keine besonderen Massnahmen. |
| 7.3 | Lagerung | An einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Ort, fern von Zünd-
und Wärmequellen lagern.
Behälter dicht geschlossen halten; Produkt ist hygroskopisch. |
| 7.4 | Lagerplatz | |
| 7.5 | Brand- und Ex-Schutz | Keine besonderen Massnahmen erforderlich bei
bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung. |

8 Expositionsbegrenzung und Schutzausrüstung

- | | | |
|-------|------------------------------|---|
| 8.1 | Technische Massnahmen | Gute allgemeine Belüftung ist ausreichend. |
| 8.2 | Grenzwertüberwachung | Für das Gemisch kein Grenzwert festgelegt. |
| 8.3 | Persönliche Schutzausrüstung | |
| 8.3.1 | Atemschutz | Gute allgemeine Belüftung reicht in den meisten Fällen aus. |

EU-Sicherheitsdatenblatt

Bremsflüssigkeit DOT 4



Ausgabedatum / Referenz 10.06.2005 os
Ersetzt Fassung vom 12.02.2004 os
Druckdatum 16.12.2005 **Blatt Nr. 56**

Seite 3 von 5

-
- 8.3.2 Handschutz Bei der Arbeit ständig undurchlässige Schutzhandschuhe tragen.
- 8.3.3 Augenschutz Sicherheitsbrille tragen. Wenn Berührung mit der Flüssigkeit auftreten kann, wird dichtanliegende Schutzbrille empfohlen.
- 8.3.4 Andere
-

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Erscheinungsform flüssig
- 9.2 Farbe hellgelb bis bernsteinfarben
- 9.3 Geruch charakteristisch
- 9.4 Zustandsänderung Geprüft nach:
- Siedepunkt > 260 °C (1013 mbar)
- Erstarrungspunkt < -50 °C
- 9.5 Dichte 1.02 g/cm³ (20°C) ASTM D 4052
- 9.6 Dampfdruck <1 mbar (20°C)
- 9.7 Viskosität 10-14 mPa·s (20°C) DIN EN ISO 3104
- 9.8 Löslichkeit
in Wasser in jedem Verhältnis mischbar
- 9.9 pH-Wert 7.5 - 8.5
- 9.10 Flammpunkt bei 100 g/l Wasser > 100 °C (1013 mbar) DIN EN ISO 2592
- 9.11 Zündtemperatur > 200 °C (1013 mbar) DIN 51794
- 9.12 Explosionsgrenzen Untere:
Obere:
nicht explosiv

Ausgabedatum / Referenz	10.06.2005	os
Ersetzt Fassung vom	12.02.2004	os
Druckdatum	16.12.2005	Blatt Nr. 56

9.13 Weitere Angaben

10 Stabilität und Reaktivität

10.1	Thermische Zersetzung	Keine bei bestimmungsgemässer Verwendung.
10.2	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemässer Verwendung.
10.3	Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen beobachtet.
10.4	Weitere Angaben	Das Produkt ist stabil, aber hygroskopisch.

11 Angaben zur Toxikologie

11.1	Akute Toxizität	Orale LD50/Ratte: > 2000 mg/kg.
11.2	Subakute / Chronische Toxizität	
11.3	Weitere Angaben	Der süssliche Geschmack kann Kinder dazu verleiten, grössere Mengen zu trinken; deshalb nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

12 Angaben zur Ökologie

Bei sachgemässer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität des Belebtschlamm nicht zu erwarten.
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 - Schwach wassergefährdend
(Einstufung nach VwVwS 1999)

13 Entsorgung

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen entsorgen.

13.1	EU-Abfallschlüssel	16 01 13 Bremsflüssigkeiten
13.2	CH-Abfallcode	1440 Hydrauliköle
13.3	Herkunft	

14 Transport

14.1	Landtransport	ADR	RID
		Klassifizierungscode	
		GGVS	GGVE
		UN Nummer	Kemler Zahl
		Verpackungsgr.	
		Korrekte Versandbezeichn.	

EU-Sicherheitsdatenblatt

Bremsflüssigkeit DOT 4



Ausgabedatum / Referenz	10.06.2005	os	
Ersetzt Fassung vom	12.02.2004	os	
Druckdatum	16.12.2005	Blatt Nr. 56	Seite 5 von 5

14.2	Schifftransport	ADNR GGVSee UN Nummer EMS Verpackungsgr. Korrekte Versandbezeichn.	IMDG MFAG
14.3	Lufttransport	ICAO / IATA-DGR UN Nummer Verpackungsgr. Korrekte Versandbezeichn.	
	Passagierflugzeug	Packing Instructions Max.	
	Frachtflugzeug	Packing Instructions Max.	
14.4	Weitere Angaben	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.	

15	Vorschriften	Dieses Produkt ist gemäss den Einstufungskriterien der EG-Kommission (Richtlinie des Rates 67/548/EWG) und der GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig. Die Konzentration gefährlicher Stoffe ist unterhalb der Kennzeichnungsgrenze.	
15.1	UN-Nummer		
15.2	Nationale Vorschriften	BAG T Nr. (CH)	36084
		Giftklasse (CH)	Free
15.3	EU Nummer		
15.4	Gefahrensymbole		
15.5	Gefahrenbezeichnung		
15.6	R-Sätze (Gefahrenhinweise)		
15.7	S-Sätze (Sicherheitsratschläge)		
15.8	MAK-Wert		
15.9	BVD-Klassierung (CH)	F41 Y3	
15.10	VbF (D)		
15.11	Weitere Angaben		

16	Weitere Hinweise	Keine weiteren Angaben.	
-----------	-------------------------	-------------------------	--

Alle vorstehenden Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt dient der Beschreibung der Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.