

## 化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

### Mintex Brake Fluid DOT 4

修订日期: 01.03.2024

页 1 的 9

## 第1部分 化学品及企业标识

### 化学品标识

Mintex Brake Fluid DOT 4

#### 材料号:

MBF4-0250B, MBF4-0500B, MBF4-1000B, MBF4-5000B, MBF4-20000B

### 化学品的推荐用途和限制用途

#### 材料/混合物的使用

液压 (功能) 液体

### 供应商的详细情况

企业名称:	TMD Friction Services GmbH	
地区:	Schlebuscher Str. 99	
	D-51381 Leverkusen	
联系电话:	+49 (2171)703-0	
电子邮箱:	serviceline@tmdfriction.com	
信息联络人:	Hr. Beier	联系电话: +49 (2171)9113-7373
电子邮箱:	serviceline@tmdfriction.com	
网址:	www.tmdfriction.com	

**企业应急电话 (24h):** GIZ Bonn: +49 (0)228-19240 (24/7)

## 第2部分 危险性概述

### 紧急情况概述

一般提示 如有疑问或症状仍然存在, 寻求医疗咨询。 绝不能给失去知觉者或出现痉挛者口服任何东西。

吸入后: 提供新鲜空气。 必须医生处理。

跟皮肤接触后: 用很多水清洗。 立即换掉受污染的衣服。 必须医生处理。

用去垢剂清洗, 避免使用溶剂。

跟眼睛接触后: 与眼部接触后, 翻开眼睑长时间地用清水冲洗并立即就医。 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。

吞咽之后: 立刻漱口, 然后喝大量的水。 呕吐时注意窒息危险。 不得诱导呕吐。 立即电话联系医生。

吞咽之后 在很大范围内 (制造者): 立即电话联系医生。 酒精 (40 %) 90 - 120 毫升 (2 毫克/公斤 千瓦)

#### 症状 / 延迟效应

吸入 在很大范围内 (制造者): 可能对器官造成损害。 (肾)

中枢神经系统萎靡, 胃肠疾病, 头痛, 恶心感觉。

### 物质/混合物的GHS危险性类别

#### GB30000.2-GB30000.29(2013)

急性毒性 类别 5 (经皮)

眼刺激 类别 2

生殖毒性 类别 2

**GHS 标签要素**

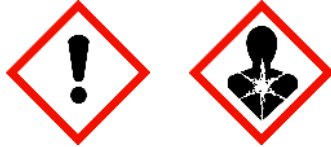
**GB30000.2-GB30000.29(2013)**

**危险成分标示**

2-[2-(2-甲氧基乙氧基)乙氧基]乙醇: 25 - < 30 %

信号词: 警告

象形图:



**危险性说明**

皮肤接触可能有害  
造成严重眼刺激  
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害

**防范说明**

一般措施:  
如需求医: 随手携带产品容器或标签。  
儿童不得接触。

预防措施:  
在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。  
作业后彻底清洗双手。  
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:  
如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。  
如仍觉眼刺激: 求医/就诊。  
如接触到或有疑虑: 求医/就诊。

安全储存:  
存放处须加锁。

废弃处置:  
根据官署的规定处理废物。

**其他危害**

该材料虽然是可燃材料, 但不易点燃。

**第3部分 成分 / 组成信息**

**混合物**

**相关成分**

CAS号	化学品名称	数量
143-22-6	2-[2-(2-丁氧基乙氧基)乙氧基]乙醇	25 - < 30 %
30989-05-0	2-[2-(2-甲氧基乙氧基)乙氧基]乙醇	15 - 25 %
111-46-6	二甘醇	5 - 10 %
1559-34-8	3,6,9,12-四氧杂十六烷-1-醇	5 - 10 %
112-34-5	二甘醇-丁醚	1 - 3 %
111-77-3	二乙二醇单甲醚	< 1 %

**其他资料**

特殊浓度限值 (SCL)  
CAS号码 143-22-6:  
严重眼损伤、种类 1 H318: >= 30 %  
眼刺激、种类 2 H319: 20 - < 30 %

CAS号码 9004-77-7

眼刺激、种类 2 H319:  $\geq 20\%$

## 第4部分 急救措施

### 有关急救措施的描述

#### 一般提示

如有疑问或症状仍然存在, 寻求医疗咨询。 绝不能给失去知觉者或出现痉挛者口服任何东西。

#### 若吸入

提供新鲜空气。 必须医生处理。

#### 若皮肤接触

用很多水清洗。 立即换掉受污染的衣服。 必须医生处理。

用去垢剂清洗, 避免使用溶剂。

#### 若眼睛接触

与眼部接触后, 翻开眼睑长时间地用清水冲洗并立即就医。 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。

#### 若食入

立刻漱口, 然后喝大量的水。 呕吐时注意窒息危险。 不得诱导呕吐。 立即电话联系医生。

吞咽之后 在很大范围内 (制造者): 立即电话联系医生。 酒精 (40 %) 90 - 120 毫升 (2 毫克/公斤 千瓦)

### 最重要的症状和健康影响

没有相关信息。

### 对医生的特别提示

症状处理。

## 第5部分 消防措施

### 灭火介质

#### 适合的灭火剂

水雾、抗酒精泡沫、干燥灭火剂、二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。

依照周边环境决定防火措施。

#### 不适合的灭火剂

强力喷水柱

### 特别危险性

该材料虽然是可燃材料, 但不易点燃。

火灾时可能产生: 一氧化碳, 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 高温分解产品、有毒的。

### 消防人员的特殊保护设备和防范措施

火灾时: 使用不受周围空气影响的呼吸防护器。 全套防护衣。

### 其他资料

用喷水来灭掉气体/蒸气/雾。 为了保护人员和冷却容器, 在危险区域请使用喷水柱。 分开收集受污染的灭火水。 切勿使其流入排水管道或地表水域。

## 第6部分 泄漏应急处理

### 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

#### 一般提示

勿吸入气体/蒸气/喷雾。 避免跟皮肤、眼睛和衣服接触。 撤离现场。 将人员带到安全处。 由于产品溢出/溅出有特别的滑倒的危险。

#### 未受过紧急情况培训的人员

提供足够的通风。 使用个人防护装备

**使用力度**

穿戴个人防护装备 (请见第8章).

**环境保护措施**

勿使之进入地下水或水域。防止大面积的扩散 (例如通过防堵或设立栅栏)。瓦斯外泄或渗入河流、地下或下水道是请通知负责的政府单位。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料****为遏制**

如能保证安全, 可设法堵塞泄漏。下水道加盖。

**清洗**

用会吸收液体的材料 (沙、硅藻土、酸粘合剂、通用粘合剂) 吸取。取出的材料根据清除那一章处理。  
用去垢剂清洗, 避免使用溶剂。

**其他资料或数据**

按照环保规定彻底清洁受污染的物体和面积。

**参照其他章节**

安全处理: 见 段 7

个人防护装备: 见 段 8

垃圾处理: 见 段 13

**第7部分 操作处置与储存****操作注意事项****关于安全操作的提示**

提供足够的通风。避免跟皮肤、眼睛和衣服接触。勿吸入气体/蒸气/喷雾。穿戴个人防护装备。

**关于防火、防爆的提示**

预防火灾的一般措施

**针对一般职业卫生保健的提示**

立即脱下受污、浸染的衣物。制定并重视皮肤保护计划 休息前或工作后洗净手、脸, 如有必要且淋浴。在工作场所不饮食、不抽烟、不擤鼻涕。

**安全储存的条件,包括任何不兼容性****对存放空间和容器的要求**

容器密封好放置在阴凉、通风良好处。只能用原始容器保存。保存在密封情况下。存放在一个闲杂人等不能进入的地点。

**共同存放的提示**

不能跟以下物品一起储存: 酸、碱 (基础)、氧化剂、还原剂。

**关于仓储条件的其他资料**

保护不受炙热。

储存温度: 15 - 30 °C

**第8部分 接触控制和个体防护****控制参数****职业接触限值**

CAS号	组分名称	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/ml	类型	标准来源
112-34-5	Diethylene glycol monobutyl ether (inhalable fraction and vapor)	10			TWA (8 h)	ACGIH-2023

**工程控制方法**

**工程控制**

确保有足够的通风且在关键位置上设置点状的抽气设施。

**保护和卫生措施**

**眼部/面部防护**

戴防护眼罩/戴防护面具。 带侧边防护的框式眼镜

**手部防护**

穿检验过的防护手套:

击穿时间(最长的支撑时间): > 480 min.

适合的材料: 丁基橡胶

手套材料的厚度: 0,3 mm

适合的材料: NBR (聚腈橡胶)

手套材料的厚度: 0,2 mm

处理化学工作材料时, 只能戴带有CE认证标记含四位数检验号码的化学防护手套。 挑选抗化学药品的防护手套时, 必须视工作场所特性而定的危险物质浓度和数量而定。 最好向手套制造厂家询问清楚以上所提特殊用途的手套之化学药品抵抗性。

**皮肤和身体防护**

工作时, 穿戴适当的防护衣。

**呼吸防护**

在通风不足的情况下 戴呼吸防护装置。

**热危险**

没有相关信息。

**环境曝光的限制和监督**

勿使之进入地下水或水域。

**第9部分 理化特性**

**基本物理和化学性质信息**

聚合状态:	液体的
颜色:	琥珀石颜色
气味:	特征性
气味阈值:	不适用
熔点/凝固点:	< -50 °C
沸点或初始沸点和沸腾范围:	> 260 °C
易燃性:	该材料虽然是可燃材料, 但不易点燃。
爆炸下限:	没有界定
爆炸上限:	没有界定
闪点:	> 100 °C
自燃温度:	> 280 °C
分解温度:	300 °C
pH值:	7 - 10,5
运动粘度: (在 20 °C)	5 - 10 mm <sup>2</sup> /s
水溶性:	易溶的
在其它溶剂中的溶解度 没有界定	
正辛醇-水分配系数:	1,50
蒸汽压力: (在 20 °C)	1,0 hPa
相对密度:	1,21 - 1,07 g/cm <sup>3</sup>

相对蒸汽密度: 没有界定  
 颗粒特性: 不适用

**其他资料或数据**

**其他安全特性**

蒸发速率: (n-丁醋酸盐=100) 0,01

**其他资料**

Wet boiling point: < 165 °C

**第10部分 稳定性和反应性**

**反应性**

当按规定处理和存储时无有害反应。

**稳定性**

该产品在正常室温存储时是稳定。

**危险反应**

当按规定处理和存储时无有害反应。

**避免接触的条件**

保护不受炙热。

**禁配物**

酸, 碱 (基础), 氧化剂, 还原剂。

**危险的分解产物**

火灾时可能产生: 一氧化碳, 二氧化碳 (CO2), 高温分解产品、有毒的。

**第11部分 毒理学信息**

**急性毒性**

**急性毒性**

皮肤接触可能有害 (根据测试数据)

吸入 在很大范围内 (制造者): 可能对器官造成损害。(肾)

**混合物的急性毒性值检验通过了**

	剂量	种类	来源
半致死剂量 (LD50) 口服	> 5000 mg/kg	大鼠	制造者
半致死剂量 (LD50) 皮肤吸收	> 3000 mg/kg	兔子	制造者

**ATEmix 计算**

急性毒性估计值 (吸入 蒸汽) > 50 mg/l; 急性毒性估计值 (吸入 灰尘/雾气) > 12,5 mg/l

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
111-46-6	二甘醇				
	口服	急性毒性估计值 500 mg/kg			

**刺激和腐蚀**

造成严重眼刺激

皮肤腐蚀/刺激: 现有数据不符合分类标准。

**呼吸或皮肤过敏**

现有数据不符合分类标准。

**致癌性、生殖细胞突变性、生殖毒性**

怀疑对生育能力或胎儿造成伤害 (2-[2-(2-甲氧基乙氧基)乙氧基]乙醇)

生殖细胞致突变性: 现有数据不符合分类标准。

致癌性: 现有数据不符合分类标准。

**特异性靶器官系统毒性 一次接触**

现有数据不符合分类标准。

**特异性靶器官系统毒性 反复接触**

现有数据不符合分类标准。

**肺内吸入异物的危险**

现有数据不符合分类标准。

**关于其他危险的信息**

**其他资料或数据**

吸取 在很大范围内 (制造者)

可能出现以下症状: 中枢神经系统萎靡, 胃肠疾病, 头痛, 恶心感觉。

**第12部分 生态学信息**

**生态毒性**

现有数据不符合分类标准。

本产品不: 生态毒性。

**持久性和降解性**

本产品可生物分解的。(OECD 302B)

**生物富集或生物积累性**

基于化学物品在辛醇/水中的分布系数, 不会在有机体中积聚或增多。

**土壤中的迁移性**

可溶的 在: 水。此产品侵入土地时会移动, 而且可能污染地下水。

**内分泌干扰性质**

由于成分均不符合标准, 本产品不含对非靶标生物内分泌有干扰作用的物质。

**其他有害作用**

没有相关信息。

**其他资料**

避免释放到环境中。

**第13部分 废弃处置**

**废弃物处置方法**

**建议**

勿使之进入地下水或水域。 根据官署的规定处理废物。

**受污染的容器和包装的处置方法**

受污染的包装如同物质材料一样处理。

**第14部分 运输信息**

**GB 12268-2012**

**正确的货品名称:**

根据运输法规, 未被分类为危险品。

**海运 (IMDG)**

**UN编号或ID编号:**

根据运输法规, 未被分类为危险品。

**联合国运输名称:**

根据运输法规, 未被分类为危险品。

**联合国危险性分类:**

根据运输法规, 未被分类为危险品。

**包装类别:**

根据运输法规, 未被分类为危险品。

**空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**UN编号或ID编号:**

根据运输法规, 未被分类为危险品。

**联合国运输名称:**

根据运输法规, 未被分类为危险品。

**联合国危险性分类:** 根据运输法规, 未被分类为危险品。

**包装类别:** 根据运输法规, 未被分类为危险品。

#### **对环境的危害**

对环境有害的物质: 无

#### **使用者特殊预防措施**

没有相关信息。

#### **大宗货物运输根据 MARPOL-公约 73/78 附录 II 和 IBC-Code**

不适用

### **第15部分 法规信息**

#### **化学品的安全、健康和环境条例**

##### **国家的规章**

聘用限制: 注意青少年工作保护法规定的工作限制。  
注意母亲保护准则规定的孕妇和哺乳中的母亲工作的限制。

##### **额外提示**

除此之外还必须遵守各国的法律规定!

IECSC:

2-[2-(2-丁氧基乙氧基)乙氧基]乙醇: 是。

二甘醇: 是。

2-[2-(2-甲氧基乙氧基)乙氧基]乙醇 硼酸三酯: 是。

3,6,9,12-四氧杂十六烷-1-醇: 是。

二甘醇一丁醚: 是。

二乙二醇单甲醚: 是。

### **第16部分 其他信息**

#### **变更**

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于: 7,9,12.



**缩略语和首字母缩写**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
IECSC: Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
TI: Technical Instructions  
TWA: time-weighted average  
STEL: Short-term exposure limit  
EmS: Emergency Schedules  
LQ: Limited Quantity

**其他资料**

该信息建立在我们现有的认知水平之上，但并不意味着对产品性能的保证，且不作为合同法律关系的依据。产品接收人负有独立承担现行法律法规的义务。

(*险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)*