

## 章节 1: 部分 化学品及企业标识

### 1.1 产品标识

手动变速箱油 EDF-2  
产品代码: 184251

### 1.2 物质或混合物的相关已识别用途及不建议的用途

#### 1.2.1 相关用途

变速器油

#### 1.2.2 不建议的用途

未知

### 1.3 制作本安全数据单的供货商的详细资料

#### 企业

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / 德国  
电话 +49 2333 911-0  
传真 +49 2333 911-444  
首页 www.febi.com  
电子邮件地址 info@febi.com

#### 信息来源

#### 技术来源

info@febi.com

#### 安全数据表

info@febi.com

### 1.4 紧急电话号码

#### 咨询专线

+49 (0)89-19240 (24h) (德语和英语)

## 章节 2: 部分 危险性概述

### 2.1 物质或混合物的危险性

皮肤过敏 类别 1A: H317 可能造成皮肤过敏反应。

### 2.2 标识标签

该本品必须按照GHS指令做有危害的警示标签。

#### 象形图



#### 警示词

警告

#### 包含

1,1'-[亚氨基双(2,1-亚乙基亚氨基-2,1-亚乙基)]双[3-十八烷基]-2,5-吡咯烷二酮  
顺丁烯二酸酐

#### 危险提示

H317 可能造成皮肤过敏反应。

#### 安全须知

P101 如需就医:请随身携带产品容器或标签。  
P102 放在儿童无法触及之处。  
P261 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽或喷雾。  
P280 戴防护手套 / 穿防护服 / 戴防护眼罩 / 戴防护面具。  
P333+P313 如出现皮肤刺激或皮疹:就医。  
P501 处置内装物 / 容器按照地方 / 国家规章。

### 2.3 其他危险

#### 物理和化学危险

无明确的特别危险。

#### 健康危险

根据 REACH 第 57 (f) 条或欧盟委派法规 2017/2100 或欧盟委派法规 2018/605, 该物质/混合物不包含0.1% 或更多的具有内分泌干扰特性的物质。

#### 环境危害

不含有PBT或vPvB物质。  
不包含任何具有内分泌干扰特性的成分。

#### 其他危险

无明确的特别危险。

### 章节 3: 部分 成分/组成信息

#### 3.1 物质

不适用

#### 3.2 混合物

本产品是一种混合物。

含量[%]	组分
20 - < 50	加氢石油轻烃馏分油 CAS: 64742-55-8 GHS/CLP: 吸入性危害, 第1类: H304
20 - < 50	馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃 CAS: 64742-54-7 GHS/CLP: 吸入性危害, 第1类: H304
1 - < 10	加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油) CAS: 72623-86-0 GHS/CLP: 吸入性危害, 第1类: H304
0,1 - < 1	1,1'-[亚氨基双(2,1-亚乙基亚氨基-2,1-亚乙基)]双[3-十八烯基]-2,5-吡咯烷二酮 CAS: 64051-50-9 GHS/CLP: 皮肤过敏 类别 1B: H317 - 对水生生物慢性危害 类别3: H412
0,25 - < 1	烷基硫乙醇和取代磷化合物的反应产物 GHS/CLP: 皮肤刺激1B: H314 - 急性毒性 4: H312 - 对水生生物慢性危害类别1: H410 - 对水生生物急性危害类别1: H400, M因子 (急性): 10, M因子 (慢性): 10
0,01 - < 0,1	2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇 CAS: 25307-17-9 GHS/CLP: 急性毒性-经口 类别4: H302 - 皮肤刺激1B: H314 - 重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 1: H318 - 对水生生物急性危害类别1: H400 - 对水生生物慢性危害类别1: H410, M因子 (急性): 10, M因子 (慢性): 1
0,001 - < 0,1	顺丁烯二酸酐 CAS: 108-31-6 GHS/CLP: 急性毒性-经口 类别4: H302 - 皮肤刺激1B: H314 - 重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 1: H318 - 皮肤过敏 类别 1A: H317 - 呼吸过敏 类别 1: H334 - 特定靶器官毒性 - 重复暴露 1 类: H372 SCL [%]: >=0,001: 皮肤过敏 类别 1: H317

#### 组成部分注释

所列H项的内容参阅第16章。  
 所含成分全部在IECSC清单中已列明, 或者不在该清单涵盖范围之内。  
 根据 IP346, 高度精炼的矿物油含 <3% (w/w) 的 DMSO 提炼物。

### 章节 4: 部分 急救措施

#### 4.1 急救措施说明

##### 一般注意事项

更换浸湿的衣物。

##### 吸入后

提供新鲜空气。  
 如感觉不适, 立即请医生处理。

##### 皮肤接触后

皮肤接触时立即用清水清洗。  
 感觉皮肤持续刺激时及时就医。

##### 眼部接触后

必须谨慎缓慢地用水冲洗几分钟。如佩戴隐形眼镜应尽量摘除。继续冲洗。  
 如果眼睛感到持续刺激: 请咨询医生/请求医生帮助。

##### 误吞后

立即就医。  
 不能催吐。  
 冲洗口腔, 大量饮水。

#### 4.2 重要的急性或延迟出现的症状和作用

过敏反应

#### 4.3 急救或特别医疗方面的注意事项

对症治疗。  
 将安全数据单提供给医生

## 章节 5: 部分 消防措施

### 5.1 灭火材料

适合的灭火剂	泡沫、灭火粉末, 喷水, 二氧化碳
不合适的灭火剂	束射水

### 5.2 由于物质或混合物导致的特殊危险

形成有毒热解产物的危险。  
一氧化碳 (CO)。  
氧化硫 (SO<sub>x</sub>)。  
氧化氮 (NO<sub>x</sub>)。

### 5.3 消防的注意事项

不可吸入爆炸和火灾废气。  
使用与周围空气隔离的呼吸防护装备。  
燃烧残留物和受到污染的消防水必须按照当地法规来处理。

## 章节 6: 部分 泄露应急处理

### 6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

由于溢出/洒出的产品而导致特别的滑倒危险。  
与水形成滑溜表面。

### 6.2 环境保护措施

避免表面膨胀 (例如通过阻隔或油封)。  
不可让其流入下水道/地表水/地下水中。

### 6.3 收集和清洁的方法与材料

利用吸液性材料 (油结合剂) 吸收。  
按照当地法律法规来处理收集的物质。

### 6.4 参考其他章节的提示

见章节 8+13

## 章节 7: 部分 操作处置与储存

### 7.1 安全操作的防护措施

按规定使用时无需采取特别措施。  
只能在通风良好处使用。  
使用耐溶剂设备。

使用本品时禁止饮食或吸烟。  
工作之后和休息之前要彻底清洗皮肤。  
涂抹护肤膏保护皮肤。  
切勿将浸泡有本品的抹布放入裤子口袋。  
脱下被污染的衣物, 下次穿着前应清洗。  
被污染的工作服应当留在工作岗位。

### 7.2 考虑与不兼容物质共同储存的安全条件

只能存放在原装容器内。  
必须避免渗入地下。  
不能与氧化剂共同存放。  
将容器密封保存。  
将容器保存在通风良好的地方。

### 7.3 特定的最终使用目的

见产品用途, 章节 1.2

章节 8: 部分 接触控制和个体防护

8.1 需监控的参数

工作场所的限值 (CN)

不相关

DNEL

组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
工业, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 2.73 mg/m <sup>3</sup>
工业, 吸入, 长时间 - 局部效果, 5.58 mg/m <sup>3</sup>
工业, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 970 µg/kg bw/day
用户, 吸入, 长时间 - 局部效果, 1.19 mg/m <sup>3</sup>
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统性效果, 740 µg/kg bw/day
烷基硫乙醇和取代磷化合物的反应产物
工业, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 1.76 mg/m <sup>3</sup>
工业, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 0.5 mg/kg bw/day
用户, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 0.43 mg/m <sup>3</sup>
用户, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 0.25 mg/kg bw/day
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统性效果, 0.25 mg/kg bw/day
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油), CAS: 72623-86-0
工业, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 2.73 mg/m <sup>3</sup>
工业, 吸入, 长时间 - 局部效果, 5.58 mg/m <sup>3</sup>
工业, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 970 µg/kg bw/day
用户, 吸入, 长时间 - 局部效果, 1.19 mg/m <sup>3</sup>
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统性效果, 740 µg/kg bw/day
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
工业, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 200 µg/kg bw/day
工业, 皮肤, 短时间 - 系统效果, 200 µg/kg bw/day
工业, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 81 µg/m <sup>3</sup>
工业, 吸入, 短时间 - 系统效果, 200 µg/m <sup>3</sup>
工业, 吸入, 长时间 - 局部效果, 81 µg/m <sup>3</sup>
工业, 吸入, 短时间 - 局部效果, 200 µg/m <sup>3</sup>
用户, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 50 µg/m <sup>3</sup>
用户, 吸入, 长时间 - 局部效果, 80 µg/m <sup>3</sup>
用户, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 100 µg/kg bw/day
用户, 皮肤, 短时间 - 系统效果, 100 µg/kg bw/day
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统性效果, 60 µg/kg bw/day
用户, 通过口腔, 短时间 - 系统效果, 100 µg/kg bw/day
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基) 双乙醇, CAS: 25307-17-9
工业, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 2.96 mg/m <sup>3</sup>
工业, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 0.42 mg/kg bw/day
用户, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 0.15 mg/kg bw/day
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统性效果, 0.15 mg/kg bw/day
用户, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 0.522 mg/m <sup>3</sup>
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
工业, 吸入, 长时间 - 系统性效果, 2.73 mg/m <sup>3</sup>
工业, 吸入, 长时间 - 局部效果, 5.58 mg/m <sup>3</sup>

PNEC

工业, 皮肤, 长时间 - 系统性效果, 0,97 mg/kg
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统性效果, 0,74 mg/kg
组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
口服(食品), 9,33 mg/kg
烷基硫乙醇和取代磷化合物的反应产物
淡水, 900 ng/l
海水, 90 ng/l
污水处理厂(STP), 54 mg/l
沉淀物(淡水), 0,073 mg/kg
沉淀物(海水), 0,007 mg/kg
地面, 0,015 mg/kg
口服(食品), 10 mg/kg
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油), CAS: 72623-86-0
口服(食品), 9.33 mg/kg food
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
淡水, 0,038 mg/L
海水, 0,004 mg/L
污水处理厂(STP), 44,6 mg/L
沉淀物(淡水), 0,296 mg/kg sediment dw
沉淀物(海水), 0,03 mg/kg sediment dw
地面, 0,037 mg/kg soil dw
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
淡水, 0,16 µg/L
海水, 0,016 µg/L
污水处理厂(STP), 1,5 mg/L
沉淀物(淡水), 1,692 mg/kg
沉淀物(海水), 0,169 mg/kg
地面, 5 mg/kg
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
口服(食品), 9,33 mg/kg

8.2 暴露限制和监测

技术设备设计的附加注意事项	确保工作期间有充足的通风。 须注意油雾的通用极限值。 工位测量的测量方法需满足DIN EN 482所规定的性能要求。在IFA危险品清单中有示例性的建议。
眼睛防护	护目镜 (EN 166:2001)
手部防护	本说明为建议。如需详情请联系手套供应商。 > 0,38 mm: 丁腈橡胶 (NBR)
身体防护	轻质防护服
其他防护措施	根据危险物质浓度及数量以及工作岗位的特殊性选择个人防护装备。防护装备的化学物质耐受性应当向其供应商了解清楚。 切勿吸入气体/蒸汽/气雾。 避免接触眼睛和皮肤。
呼吸系统防护	不适用
热危险	无信息可用。
环境暴露的限制和监控	遵守有关限制排入空气、水及土壤的现行环保条例。

## 章节 9: 部分 理化特性

### 9.1 基本物理和化学性质的说明

物理状态	液体
外观	液体
颜色	黄色
气味	具有代表性的
气味阈值	无信息可用。
pH 值	不适用
pH 值 [1%]	不适用
沸点或沸腾开始点及沸腾范围 [° C]	无信息可用。
闪点 [° C]	190
易燃性	不易燃。
爆炸下限值	无信息可用。
爆炸上限值	无信息可用。
氧化特性	否
蒸气压 [kPa]	无信息可用。
密度 [g/cm <sup>3</sup> ]	0,85 (DIN 51757) (15 ° C / 59,0 ° F)
相对密度	不确定
堆积密度 [kg/m <sup>3</sup> ]	不适用
可溶解于水	不可混合
其它溶剂的溶解度	无信息可用。
n-辛醇/水分配系数(对数值)	无信息可用。
运动粘度	22,5 mm <sup>2</sup> /s (40° C) (DIN 51562)
相对蒸汽密度	无信息可用。
熔点/凝点 [° C]	无信息可用。
点火温度 [° C]	无信息可用。
分解温度 [° C]	无信息可用。
粒子特性	不适用

### 9.2 其他说明

无

## 章节 10: 部分 稳定性和反应性

### 10.1 反应性

见章节 10.3

### 10.2 化学稳定性

本品在正常条件下稳定。

### 10.3 可能的危险反应

与强氧化剂反应。

### 10.4 需要避免的条件

无需特殊措施。



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

打印日期 08.04.2025, 修订日期 08.04.2025

版本 2.0, 替代版本: 1.0 页码 7 / 16

## 10.5 不兼容的物质

酸化性物质  
强碱性化合物  
强酸

## 10.6 危险的分解产物

无已知有危害的热分解产物。

## 章节 11: 部分 毒理学信息

### 11.1 毒效说明

#### 急性经口毒性

产物
经口, 根据现有资料, 分类标准不符合。
组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
LD50, 经口, 老鼠, > 5000 mg/kg bw
烷基硫乙醇和取代磷化合物的反应产物
LD50, 经口, 老鼠, > 2000 mg/kg
NOAEL, 经口, 老鼠, 50 - 150 mg/kg bw/day
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油), CAS: 72623-86-0
LD50, 经口, 老鼠, > 5000 mg/kg bw
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
LD50, 经口, 老鼠, 1090 mg/kg bw
NOAEL, 经口, 老鼠, 10 - 250 mg/kg bw/day
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
LD50, 经口, 老鼠, 1260 mg/kg
1,1'-[亚氨基双(2,1-亚乙基亚氨基-2,1-亚乙基)]双[3-十八烯基]-2,5-吡咯烷二酮, CAS: 64051-50-9
LD50, 经口, 老鼠, 2000 mg/kg bw
NOAEL, 经口, 老鼠, 1000 mg/kg bw
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
未观察到不良影响 (与类似物质类比, (CAS 64742-56-9),
LC50, 经口, 老鼠, > 5000 mg/kg, OECD 401

#### 急性经皮毒性

产物
皮肤, 根据现有资料, 分类标准不符合。
组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
LD50, 皮肤, 家兔, > 5000 mg/kg bw
烷基硫乙醇和取代磷化合物的反应产物
LD50, 皮肤, 家兔, > 500 mg/kg
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油), CAS: 72623-86-0
LD50, 皮肤, 家兔, > 5000 mg/kg bw
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
LD50, 皮肤, 家兔, 2620 mg/kg bw
1,1'-[亚氨基双(2,1-亚乙基亚氨基-2,1-亚乙基)]双[3-十八烯基]-2,5-吡咯烷二酮, CAS: 64051-50-9
LD50, 皮肤, 老鼠, 2000 mg/kg bw
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
未观察到不良影响 (与类似物质类比, (CAS 64742-56-9),
LD50, 皮肤, 家兔, > 5000 mg/kg, OECD 402

#### 急性吸入毒性

产物
----

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

打印日期 08.04.2025, 修订日期 08.04.2025

版本 2.0, 替代版本: 1.0 页码 9 / 16

吸入, 根据现有资料, 分类标准不符合。

组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
LC50, 吸入, 老鼠, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油), CAS: 72623-86-0
LC50, 吸入, 老鼠, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEC, 吸入, 老鼠, 3.3 mg/m <sup>3</sup> air
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
LC50, 吸入 (烟雾), 老鼠, > 5,53 mg/l, OECD 403, 4h

**严重的眼睛损伤/刺激** 根据现有资料, 分类标准不符合。

组分
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油), CAS: 72623-86-0
眼, 无刺激性
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
眼, 家兔, OECD 405, 會對眼睛造成不可逆轉的傷害。
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
家兔 (眼睛), OECD 405, 无刺激性

**皮肤刺激或腐蚀** 根据现有资料, 分类标准不符合。

组分
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油), CAS: 72623-86-0
皮肤, 无刺激性
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
皮肤, 家兔, OECD 404, 腐蚀
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
皮肤, 家兔, OECD 404, 腐蚀
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
家兔, in vivo, 无刺激性

**呼吸道或皮肤过敏** 可能造成皮肤过敏反应。  
分类标准根据现有的资料得到满足。  
计算方法

组分
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油 (石油), CAS: 72623-86-0
皮肤, 不致敏
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
皮肤, 老鼠, OECD 429, 可致敏
吸入, 老鼠, 體內研究, 可致敏
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
皮肤, 豚鼠, OECD 406, 不致敏
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
皮肤, 豚鼠, OECD 406, 不致敏

**单次暴露时的特定靶器官毒性** 不包含符合分类标准的物质。  
根据现有资料, 分类标准不符合。

**反复暴露时的特定靶器官毒性** 根据现有资料, 分类标准不符合。



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

打印日期 08.04.2025, 修订日期 08.04.2025

版本 2.0, 替代版本: 1.0 页码 10 / 16

组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
NOAEL, 皮肤, 老鼠, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEL, 皮肤, 家兔, 1000 mg/kg bw/day
NOAEC, 吸入, 老鼠, 980 mg/m <sup>3</sup> air
LOAEL, 经口, 老鼠, 125 mg/kg bw/day
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油), CAS: 72623-86-0
NOAEC, 吸入, 老鼠, 980 mg/m <sup>3</sup> air
LOAEL, 经口, 老鼠, 125 mg/kg bw/day
LOAEL, 皮肤, 老鼠, 100 mg/kg bw/day
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 经口, 犬, 60 mg/kg bw/day, OECD 409, 没有观察到有害影响
NOAEC, 吸入, 老鼠, 3,3 mg/m <sup>3</sup> , 体内研究, 观察到有害影响
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
NOAEL, 经口, 老鼠, 30 mg/kg bw/day, OECD 408, 观察到有害影响
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
未观察到不良影响 (与类似物质类比, (CAS 64742-04-7),
NOAEL, 皮肤, 老鼠, >= 2000 mg/kg, OECD 411
NOAEL, 吸入, 老鼠, > 980 mg/m <sup>3</sup> , OECD 412
LOAEL, 经口, 老鼠, 125 mg/kg, OECD 408

致突变性

不包含符合分类标准的物质。  
 根据现有资料, 分类标准不符合。

组分
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油), CAS: 72623-86-0
体外, 消极的
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
体外, OECD 471, 消极的
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
体外, OECD 471, 消极的
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
体外, OECD 471, 消极的
in vivo, OECD 474, 消极的

生殖毒性

不包含符合分类标准的物质。  
 根据现有资料, 分类标准不符合。

- 生育能力

组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
NOAEL, 经口, 老鼠, 1000 mg/kg bw/d (Effect on fertility), 没有观察到有害影响
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油), CAS: 72623-86-0
NOAEL, 经口, 老鼠, 1000 mg/kg bw/day
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 经口, 老鼠, 55 mg/kg bw/day, OECD 416, 没有观察到有害影响
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
NOAEL, 经口, 老鼠, 150 mg/kg bw/day, OECD 443, 没有观察到有害影响
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
NOAEL, 老鼠, (P, F1) : >= 1000 mg/kg, OECD 421



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

打印日期 08.04.2025, 修订日期 08.04.2025

版本 2.0, 替代版本: 1.0 页码 11 / 16

- 发育毒性

组分
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 经口, 老鼠, 140 mg/kg bw/day, OECD 414, 没有观察到有害影响
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
NOAEL, 经口, 老鼠, 150 mg/kg bw/day, OECD 414, 没有观察到有害影响
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
NOAEL, 老鼠, 2000 mg/kg, OECD 414
LOAEL, 老鼠, 125 mg/kg, OECD 414

致癌性

不包含符合分类标准的物质。  
根据现有资料, 分类标准不符合。

组分
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 经口, 老鼠, 100 mg/kg bw/day, OECD 451, 没有观察到有害影响

吸入危险

根据现有资料, 分类标准不符合。

一般备注

无整体产品的毒理学数据。

## 章节 12: 部分 生态学信息

### 12.1 毒性

用於毒理學研究，不進行分類。

组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
EC50, (48小时), > 10000 mg/l (Gammarus pulex), OECD 202
EC50, (72小时), 海藻, > 100 mg/l
NOEC, (72小时), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEC, (21d), 大水蚤, 10 mg/l, OECD 211
LL50, (96小时), 鱼, > 100 mg/l, OECD 203
烷基硫乙醇和取代磷化合物的反应产物
EL50, (72小时), Selenastrum capricornutum, 0,31 mg/l
EL50, (48小时), 大水蚤, 0,09 mg/l
LL50, (21d), 大水蚤, 0,22 mg/l
LL50, (24h), Oncorhynchus mykiss, 2 mg/l
加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油), CAS: 72623-86-0
NOELR, (14d), 鱼, 1 g/L
LL50, (96小时), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96小时), 鱼, 100 mg/L
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
LC50, (96小时), 鱼, 75 mg/L
EC50, (48小时), Invertebrates, 42,81 - 330 mg/L
EC50, (72小时), 海藻, 74.35 - 150 mg/L
2,2'-(十八-9-烯基亚氨基)双乙醇, CAS: 25307-17-9
LC50, (96小时), Danio rerio, 0,1 mg/l
EC50, (48小时), 大水蚤, 0,043 mg/l
EC50, (72小时), Pseudokirchneriella subcapitata, 53,8 µg/L
1,1'-[亚氨基双(2,1-亚乙基亚氨基-2,1-亚乙基)]双[3-十八烯基]-2,5-吡咯烷二酮, CAS: 64051-50-9
EC50, (48小时), 鱼, 73.4 mg/L
EC50, (72小时), 海藻, 48.9 - 100 mg/L
NOEC, (72小时), 海藻, 32 - 100 mg/L
NOEC, (48小时), 鱼, 46 mg/L
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
LC50, (96小时), 短须鲸, > 100 mg/l, OECD 203
EL50, (48小时), 大水蚤, > 10 000 mg/l, OECD 202
NOELR, (14d), Oncorhynchus mykiss, ≥ 1000 mg/l
NOEL, (72小时), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEL, (21d), 大水蚤, 10 mg/l, OECD 211
NOEL, (72小时), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201

## 12.2 持久性和降解性

环境适应性特征	不确定
在污水处理厂处理过程中的特性	不确定
生物降解性	不确定

组分
馏分油 (石油), 加氢处理重质链烷烃, CAS: 64742-54-7
(28d), 31 %, OECD 301 F, 该产品不易生物降解。
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
(28d), > 90 %, OECD 301 B, 该产品是易生物降解。
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
(28d), 2 - 4 %, OECD 301 B
(28d), 31, 13 %, OECD 301 F
该产品不易生物降解。

## 12.3 生物富集或生物积累性

无信息可用。

组分
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
log Pow, -2, 61

## 12.4 在土壤中的流动性

无信息可用。

## 12.5 PBT与vPvB评估结果

根据全部现有信息不能按照PBT或vPvB分类。

## 12.6 内分泌干扰特性

不包含任何具有内分泌干扰特性的成分。

## 12.7 其他有害效应

不可让产品不受控制的进入环境及下水道。

## 章节 13: 部分 废弃处置

### 13.1 废物处理方法

#### 产物

未受到污染的包装应循环再使用。

#### 污染包装物

未受到污染的包装应循环再利用。  
不能清洗的包装必须与物质一同废弃处理。

#### 章节 14: 部分 运输信息

##### 14.1 联合国编号或ID编号

根据ADR/RID的陆路运输 不适用

内陆水路运输 (ADN) 不适用

船舶运输根据 IMDG 不适用

航空运输根据 IATA 不适用

##### 14.2 联合国运输名称

根据ADR/RID的陆路运输 非危险品

内陆水路运输 (ADN) 非危险品

船舶运输根据 IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

航空运输根据 IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

##### 14.3 运输危险性分类

根据ADR/RID的陆路运输 不适用

内陆水路运输 (ADN) 不适用

船舶运输根据 IMDG 不适用

航空运输根据 IATA 不适用

##### 14.4 包装类别

根据ADR/RID的陆路运输 不适用

内陆水路运输 (ADN) 不适用

船舶运输根据 IMDG 不适用

航空运输根据 IATA 不适用

##### 14.5 环境危险

根据ADR/RID的陆路运输 否

内陆水路运输 (ADN) 否

船舶运输根据 IMDG 否

航空运输根据 IATA 否

## 14.6 使用者的特殊防范措施

相关信息见章节 6 至 8。

## 14.7 根据国际海事组织 (IMO) 文书进行的海上散装货物运输

不适用

## 章节 15: 部分 法规信息

### 15.1 安全、健康和环保规章/材料或混合物的专项法规

运输规定	JT/T 617.3-2018; ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
国家法规 (CN):	按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制, GB 13690 - 2009; GB 15258-2009; GB 12268-2012; GBZ 2.1-2007; GB 30000.2-29-2013
- 就业限制	注意对孕妇和哺乳期妇女的从业限制。 注意从业限制。
- VOC (2010/75/CE)	不相关

### 15.2 材料安全评估

针对本产品未实施物质安全评估。

## 章节 16: 其他信息

### 16.1 缩写和首字母缩略词:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LCO = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV®/TWA = Threshold limit value - time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value - short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

打印日期 08.04.2025, 修订日期 08.04.2025

版本 2.0. 替代版本: 1.0 页码 16 / 16

## 16.2 其他信息

分级方法

皮肤过敏 类别 1A: H317 可能造成皮肤过敏反应。(计算方法)

修订信息

1.3, 2.3, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 15.1, 16.2, 16.3