第 1: 部分 物质混合物以及公司企业的标识

1.1 产品识别

车辆齿轮油 DCTF-2
产品代码: 49700

1.2 产品推荐及限制用途

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
联系电话 +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

化学品安全技术说明书 info@febi.com

1.4 紧急电话号码

应急咨询专线 +49 (0)89-19240 (24h) (德语和英语)

第 2: 部分 危险标识

2.1 物质或混合物的危险性

无分类。

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。

危险图示 无

警示词 无

危险提示 无

安全须知 无

特殊标识 EUH210 可索取适用于专业用户的安全数据页。

包含 顺丁烯二酸酐, 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. EUH208 可能引起过敏反应。

2.3 其他危险性

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 根据现阶段知识水平尚未明确其他危险。

第 3: 部分 组成成分信息

3.1 物质

不适用

3.2 混合物

本产品是一种混合物。

浓度或浓度范围 [质量分数, %]	组成部分
50 - < 90	氢化-1-癸烯的均聚物
	CAS: 68037-01-4
	GHS/CLP: 吸入性危害, 第1类: H304
10 - < 20	加氢-1-癸烯二聚物
	CAS: 68649-11-6
	GHS/CLP: 急性毒性 4: H332 - 吸入性危害, 第1类: H304
1 - < 10	加氢石油轻烷烃馏分油
	CAS: 64742-55-8
	GHS/CLP: 吸入性危害, 第1类: H304
1 - < 5	异十八酸与四乙二胺缩合物的反应产物
	CAS: 68784-17-8
	GHS/CLP: 皮肤刺激2: H315 - 重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2: H319
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
0.0001 - < 0.001	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 - 特异性靶器官系统毒性反复接触- 类别 1: H372 - EUH071
	SCL [%]: >=0.001: Skin Sens. 1A: H317

组成部分注释

根据 IP346, 高度精炼的矿物油含 <3% (w/w) 的 DMSO 提炼 物。
SVHC 清单(高度关注物质): 不含有或低于0.1% 的物质。
所列H项的内容参阅第16章。

第 4: 部分 急救措施

4.1 必要的急救措施

一般注意事项

脱下被污染的衣物, 下次穿着前应清洗。

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

皮肤接触时用清水及肥皂清洗。
感觉皮肤持续刺激时及时就医.

眼部接触后

必须谨慎缓慢的用水冲洗几分钟。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。

4.2 重要的急性或延迟出现的症状和使用

无信息可用。

4.3 急救或特别医疗方面的注意事项

对症治疗。
误吞或呕吐时可能呛入肺部。
将安全数据单提供给医生

第 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。

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。

第 6: 部分 意外释放措施

6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

由于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 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

利用吸液性材料(油结合剂)吸收。
按照当地法律法规来处理吸收过的物质。

6.4 参考其他章节的提示

见章节 8+13

第 7: 部分 操作和储存

7.1 安全处置注意事项

防止气雾形成。
只能在通风良好处使用。

本品可燃。

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。
被污染的工作服应当留在工作岗位。
脱下被污染的衣物，下次穿着前应清洗。

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。

不能与食品及饲料共同存放。

将容器保存在通风良好的地方。
将容器密封保存。

7.3 特定的最终使用目的

见产品用途，章节 1.2

第 8: 部分 暴露控制个人防护

8.1 需监控的参数

控制参数 (CN)

不相关

DNEL

组成部分
加氢-1-癸烯二聚物, CAS: 68649-11-6
工业, 吸入, 短时间 - 系统效果, 60 mg/m³
用户, 吸入, 短时间 - 系统效果, 50 mg/m³
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
工业, 吸入, 长时间 - 局部效果, 5.58 mg/m³
工业, 吸入, 长时间 - 系统效果, 2.73 mg/m³
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果, 0.97 mg/kg bw/day
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统效果, 0.74 mg/kg bw/day
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
工业, 皮肤, 短时间 - 系统效果, 200 µg/kg bw/day
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果, 200 µg/kg bw/day
工业, 吸入, 长时间 - 系统效果, 81 µg/m³
工业, 吸入, 短时间 - 系统效果, 200 µg/m³
工业, 吸入, 长时间 - 局部效果, 81 µg/m³
工业, 吸入, 短时间 - 局部效果, 200 µg/m³
用户, 吸入, 长时间 - 局部效果, 80 µg/m³
用户, 通过口腔, 短时间 - 系统效果, 100 µg/kg bw/day
用户, 皮肤, 长时间 - 系统效果, 100 µg/kg bw/day
用户, 吸入, 长时间 - 系统效果, 50 µg/m³
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 - 系统效果, 60 µg/kg bw/day
异十八酸与四乙二胺缩合物的反应产物, CAS: 68784-17-8
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果, 3.33 mg/kg bw/day
工业, 吸入, 长时间 - 系统效果, 11.75 mg/m³
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统效果, 1.67 mg/kg bw/day
用户, 皮肤, 长时间 - 系统效果, 1.67 mg/kg bw/day
用户, 吸入, 长时间 - 系统效果, 2.9 mg/m³

PNEC

组成部分
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
口服（食品）, 9.33 mg/kg food
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
地面, 0.037 mg/kg soil dw
沉淀物（海水）, 0.03 mg/kg sediment dw
沉淀物（淡水）, 0.296 mg/kg sediment dw
污水处理厂, 44.6 mg/L
海水, 0.004 mg/L
淡水, 0.038 mg/L
异十八酸与四乙二胺缩合物的反应产物, CAS: 68784-17-8
口服（食品）, 33.3 mg/kg food 0.46 mg/L

0.46 mg/L 0.46 mg/L
地面, 10 mg/kg soil dw 0.46 mg/L 0.46 mg/L 0.46 mg/L
沉淀物（海水）, 3810 mg/kg sediment dw 0.46 mg/L 0.46 mg/L 0.46
沉淀物（淡水）, 38100 mg/kg sediment dw 0.46 mg/L 0.46 mg/L 0.4
污水处理厂, 1000 mg/L 0.46 mg/L 0.46 mg/L 0.46 mg/L
沉淀物（海水）, 0.046 mg/L 0.46 mg/L 0.46 mg/L 0.46 mg/L
淡水, 0.46 mg/L

8.2 暴露控制

技术设备构建的注意事项
确保工作期间有充足的通风。
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。
> 0.4mm: 丁腈橡胶, >120 分钟(EN 374)。
> 0.4mm: 丁基橡胶, >120 min (EN 374)。

皮肤和身体防护
轻质防护服

其他预防措施
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
形成气雾或烟雾时的呼吸防护。
短时间过滤设备, 组合过滤器A-P2。(DIN EN 14387)

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。

第 9: 部分 物理和化学性质

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	浅黄色
气味	具有代表性的
气味界限	无信息可用。
pH 值	不适用
pH 值 [1%]	不适用
沸点 [° C]	不适用
闪点 [° C]	205
易燃性 [° C]	无爆炸危险。
爆炸下限	不适用
爆炸上限	不适用
助燃/氧化特性	否
饱和蒸气压 [kPa]	不确定
相对密度 [g/cm³]	0.83 (15 °C / 59,0 °F)
相对密度	不确定
堆积密度 [kg/m³]	不适用
可溶解于水	实际不能溶解
其它溶剂的溶解度	无信息可用。
辛醇/水分配系数	无信息可用。
运动粘度	23.5 mm²/s 40 °C
相对蒸汽密度	无信息可用。
蒸发速率	无信息可用。
熔点 [° C]	无信息可用。
点火温度 [° C]	不适用
分解温度 [° C]	无信息可用。
粒子特性	无信息可用。

9.2 其他说明

无

第 10: 部分 稳定性和反应性

10.1 反应性

尚不知有特别反应性。

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

尚不知有危险反应

10.4 需要避免的条件

无需特殊措施。

10.5 不兼容的物质

酸化性物質
强酸

10.6 危险的分解产物

无已知有危害的热分解产物。

第 11: 部分 毒理学信息

11.1 毒效说明

急性经口毒性

污染的包装
ATE-mix, 通过口腔, > 5000 mg/kg bw

组成部分
加氢-1-癸烯二聚物, CAS: 68649-11-6
LD50, 通过口腔, 老鼠, > 5000 mg/l
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
LD50, 通过口腔, 老鼠, >5000 mg/kg, 没有观察到有害影响
LD50, 通过口腔, 老鼠, 2000 - 5000 mg/kg bw
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
LD50, 通过口腔, 老鼠, 5000 mg/kg bw
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
LD50, 通过口腔, 老鼠, 1090 mg/kg bw
异十八酸与四乙二胺缩合物的反应产物, CAS: 68784-17-8
LD50, 通过口腔, 老鼠, >5000 mg/kg bw (OECD 401) >5000 mg/kg bw (OECD 40

急性经皮毒性

污染的包装
ATE-mix, 皮肤, 102.244 mg/kg bw

组成部分
加氢-1-癸烯二聚物, CAS: 68649-11-6
LD50, 皮肤, 家兔, > 3000 mg/l
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
LD50, 皮肤, 老鼠, >2000 mg/kg bw, OECD 402
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
LD50, 皮肤, 家兔, 2000 - 5000 mg/kg bw
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
LD50, 皮肤, 家兔, 2620 mg/kg bw
异十八酸与四乙二胺缩合物的反应产物, CAS: 68784-17-8
LD50, 皮肤, 家兔, >2000 mg/kg bw (OECD 402) >5000 mg/kg bw (OECD 40

急性吸入毒性

污染的包装
ATE-mix, 吸入(烟雾), 14.93 mg/l

组成部分
加氢-1-癸烯二聚物, CAS: 68649-11-6
LC50, 吸入, 老鼠, >1.81 mg/l 4h
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
LC50, 吸入, 老鼠, >5.2 mg/L air, OECD 403, 没有观察到有害影响
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
LC50, 吸入, 老鼠, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h

眼睛刺激或腐蚀 根据现有资料，分类标准不符合。

组成部分
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
OECD 404, 无刺激性
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
眼, 无刺激性

皮肤刺激或腐蚀 根据现有资料，分类标准不符合。

组成部分
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
OECD 405, 无刺激性
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
皮肤, 无刺激性

呼吸或皮肤过敏 无整体产品的毒理学数据。
可能引起过敏反应。
计算方法

组成部分
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
不致敏
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
皮肤, 不致敏
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
吸入, 老鼠, 可致敏
皮肤, 老鼠, OECD 429, 可致敏

特异性靶器官系统毒性 一次接触 根据现有资料，分类标准不符合。

特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 根据现有资料，分类标准不符合。

组成部分
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
通过口腔, 老鼠, 没有观察到有害影响
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
NOAEC, 吸入, 老鼠, 980 mg/m³ (subacute), 没有观察到有害影响
LOAEL, 皮肤, 老鼠, 100 mg/kg bw/day (chronic), 观察到的效果不足以进行分类。
LOAEL, 通过口腔, 老鼠, 125 mg/kg bw/day, 观察到的效果不足以进行分类。
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 通过口腔, 犬, 60 mg/kg bw/day (subchronic), 没有观察到有害影响
NOAEC, 吸入, 老鼠, 3.3 mg/m³ (subchronic), 观察到有害影响

生殖细胞突变性 根据现有资料，分类标准不符合。

组成部分
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
没有观察到有害影响
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
in vitro, 消極的

生殖毒性 根据现有资料，分类标准不符合。

- 生育能力

组成部分
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
NOAEL, 通过口腔, 老鼠, 1000 mg/kg bw/d, 没有观察到有害影响
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 通过口腔, 老鼠, 140 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), 没有观察到有害影响
NOAEL, 通过口腔, 老鼠, 55 mg/kg bw/d (Effect on fertility), 没有观察到有害影响

- 发育毒性

组成部分
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 通过口腔, 老鼠, 140 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), 没有观察到有害影响
NOAEL, 通过口腔, 老鼠, 55 mg/kg bw/d (Effect on fertility), 没有观察到有害影响

致癌性 根据现有资料，分类标准不符合。

组成部分
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
NOAEL, 通过口腔, 老鼠, 100 mg/kg bw/day, 没有观察到有害影响

吸入性危害物质 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。
所列举的成分毒性数据主要针对医疗工作者、现场的安全及健康领域的专业人员和毒理学家。
所列举的内含成分毒性数据由原材料生产厂家提供。

第 12: 部分 生态学信息

12.1 生态毒性

污染的包装
根据现有资料，分类标准不符合。

组成部分
加氢-1-癸烯二聚物, CAS: 68649-11-6
EC50, (48h), Daphnia magna, > 1000 mg/l
EL50, (72h), 海藻, >1000 mg/l
NOELR, (21d), Daphnia magna, 125 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, >1000 mg/l
氢化-1-癸烯的均聚物, CAS: 68037-01-4
EL50, (48h), Invertebrates, >1000mg/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 125mg/L
NOELR, (72h), 海藻, 1000 mg/L
LL50, (96h), 鱼, >1000mg/L
加氢石油轻烷烃馏分油, CAS: 64742-55-8
NOELR, (14d), 鱼, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), 鱼, 100 mg/L
顺丁烯二酸酐, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), 鱼, 75 mg/L
EC50, (72h), 海藻, 74.35 - 150 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 42.81 - 330 mg/L
异十八酸与四乙二胺缩合物的反应产物, CAS: 68784-17-8
LC50, (96h), Pimephales promelas, >1000 mg/L (OECD 203) >1000 mg/L (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, >1000 mg/L (OECD 202) >1000 mg/L (OECD 203)
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, 44 mg/L (OECD 201) >1000 mg/L (OECD 203)
EL50, (14d), Daphnia magna, 72 mg/L (OECD 211) >1000 mg/L (OECD 203)

12.2 持久性和降解性
续存性和可分解性

不包含符合分类标准的物质。

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

12.3 生物富集或生物积累性

无信息可用。

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

无整体产品的生态学数据。
不可让产品不受控制的进入环境及下水道。
所列举的内含成分毒性数据由原材料生产厂家提供。

第 13: 部分 处置参考

13.1 废物处理方法

按照当地的法律法规来处理废弃物。

污染的包装

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处置。

第 14: 部分 运输信息

14.1 联合国危险货物编号（UN号）

陆地运输根据	不适用
(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

陆地运输根据	非危险品
(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 联合国危险性分类

陆地运输根据	不适用
(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

陆地运输根据	不适用
(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 海洋污染物（是/否）

陆地运输根据	否
(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 大宗货物运输根据《防止船舶污染海洋公约 》附录 II 及 IBC-Code

不适用

第 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	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定 (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
- 使用有毒物品作业场所劳动保护条例: 高毒物品目录: 列入。	否
- VOC (2010/75/CE)	<1 %

15.2 材料安全评估

针对本产品未实施物质安全评估。

第 16: 部分 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
LC0 = 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

16.2 部分 其他信息

分级方法

编写和修订信息

第 11 添加: 不包含任何具有内分泌干扰特性的成分。

第 12 添加: 不包含任何具有内分泌干扰特性的成分。