



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

* 1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**
- 商品编号: PFM201, PFM205, PFM201CE, PFM201SE, PFM201RE, PFM205CE, PFM205SE, PFM205RE
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 物质或混合物的用途 液压油
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:
ZF Friedrichshafen AG
Löwentaler Straße 20
D-88046 Friedrichshafen
Tel. +49 7541 77 0
Fax +49 7541 77 90 8000
<https://www.zf.com>
- 可获取更多资料的部门: 电话号码: +49 (0) 7541 77 0
- 紧急联系电话号码:
慕尼黑的中毒急救
电话号码: +49 (0) 89 -19 240 (一天24小时)
采用德语和英语答复问讯

* 2 危险性概述

- 紧急情况概述:
浅绿色, 流体, 皮肤接触可能有害。 吞咽并进入呼吸道可能致命。

· GHS危险性类别



健康危害

吸入危险 第1类 H304 吞咽并进入呼吸道可能致命

急性毒性(经皮肤) 第5类 H313 皮肤接触可能有害

· 标签要素

- GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

· 象形图



GHS08

· 警示词 危险

· 标签上辨别危险的成份:

加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油) (50 - 100 %)
Hydrocarbons, C13-C16, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (25 - 50 %)
加氢处理的中馏分(石油) (2.5 - 10 %)

· 危险性说明

H313 皮肤接触可能有害

(在 2 页继续)

— CN —



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**

(在 1 页继续)

H304 吞咽并进入呼吸道可能致命

· 防范说明

P101 如需求医: 随身携带产品容器或标签

P102 儿童不得接触

P103 使用前请读标签

· 预防措施

P261 避免吸烟雾/蒸气/喷雾

· 应急措施

P301+P310 如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生

P331 不得诱导呕吐

P304+P340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位

P312 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生

· 贮存

P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭

· 处置

P501 Dispose of contents/container in accordance with local / regional / national / international regulations.

· 其他有害性

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

* 3 成分/组成信息

· 混合物

· 描述: 混合物由以下列举的无标记义务的组分构成。

· 危险的成分:

72623-86-0	加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油) Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based ☠ 吸入危险 第1类, H304; 急性毒性(径皮肤) 第5类, H313	50 - 100%
1174522-45-2	Hydrocarbons, C13-C16, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics ☠ 吸入危险 第1类, H304; 急性毒性(径皮肤) 第5类, H313	25 - 50%
64742-46-7	加氢处理的中馏分(石油) Distillates (petroleum), hydrotreated middle ☠ 吸入危险 第1类, H304; 易燃液体 第4类, H227; 急性毒性(径皮肤) 第5类, H313	2.5 - 10%
3115-49-9	(4-壬基苯氧基)乙酸 4-Nonylphenoxyessigsäure ☠ 皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类, H318; ☠ 对水环境的危害(慢性) 第2类, H411; ☠ 急性毒性(径口) 第4类, H302; 敏化(皮肤) 第1类, H317; 对水环境的危害(急性) 第2类, H401	≥ 0.25 - < 1%

· 额外资料: 所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

4 急救措施

· 应急措施要领

· 总说明: 马上脱下染有该产品的衣服。

· 吸入: 供给新鲜空气; 如果病人感到不适时要询问医生。

(在 3 页继续)

— CN —



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium

(在 2 页继续)

- **皮肤接触:**
用水和肥皂彻底清洗。使用护肤霜。
如果出现皮肤刺激或者过敏, 请去就医。
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续, 请咨询医生。
- **食入:**
不要引发呕吐。
漱口。
马上召唤医生。
- **给医生的资料:**
- **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料。
- **危害物**
误吞或者呕吐时有异物进入肺部的危险。
吸入会导致发生肺水肿和肺炎。
- **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料。

5 消防措施

- **灭火方法**
- **灭火的方法和灭火剂:** 二氧化碳 (CO₂)、灭火粉末或洒水。使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。
- **为了安全, 不适当的灭火剂会:** 使用全喷嘴的水
- **特别危险性**
吸入燃烧烟雾有可能造成严重健康损害。
在不完全燃烧时会产生一氧化碳。
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 带上齐全的呼吸保护装置。
- **额外的资料**
在可能的情况下, 将存放的货物移出火灾范围。
用喷射水冷却受到危险的容器
要依照官方的规则来弃置火种残骸和已受污染的救火用水。

6 泄漏应急处理

- **保护措施**
避免接触产品。
特别在渗漏/溢出的产品上, 可能有滑倒的危险。
- **环境保护措施:**
切勿让其进入下水道/水面或地下水。
避免扩散 (例如以筑坝或隔油板)。
- **密封及净化方法和材料:**
吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。
依照规则弃置收集的原料。
- **参照其他部分**
没有释放危险的物质。
有关安全处理的资料请参阅第 7 节。
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节。
有关弃置的资料请参阅第 13 节。

— CN —

(在 4 页继续)



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**

(在 3 页继续)

7 操作处置与储存

- **操作处置**
- **储存** 防止气溶胶的形成.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 不能加热到接近燃点的温度。
- **混合危险性等安全储存条件**
- **储存:**
- **储存库和容器须要达到的要求:**
只能储存在原来的贮藏器.
避免渗入地下.
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 储存的地方必须远离氧化剂.
- **有关储存条件的更多资料:**
将容器密封.
将贮藏器存放在通风良好的位置.
存放在干爽的地方.
- **具体的最终用户** 无相关详细资料。

* 8 接触控制和个体防护

- **控制变数**
- **在工作场需要监控的限值成分** 该产品不含任何必须在工作间受到监视的重要价值的材料.

· **衍生无影响浓度值 / 衍生无影响浓度**

64742-46-7 加氢处理的中馏分(石油)

口腔	DNEL (consumer, long-term, systemic)	1.3 mg/kg bw/day (人)
皮肤	DNEL (worker, long-term, systemic)	2.9 mg/kg bw/day (人)
吸入	DNEL (worker, short-term, systemic)	5,003 mg/m ³ (人)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	16.4 mg/m ³ (人)

· **预估无显著影响浓度值**

72623-86-0 加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油)

PNEC oral | 9.33 mg/kg food (.)

64742-46-7 加氢处理的中馏分(石油)

PNEC oral | 17,000 mg/kg food (.)

· **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

· **泄漏控制**

· **个人防护设备:**

· **一般保护和卫生措施:**

- 避免和皮肤有近距离或长期的接触.
- 切勿将渗有清洁布块的产品放入裤袋内.
- 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
- 避免和眼睛及皮肤接触.
- 不要吸入气体/烟雾/气溶胶.

· **呼吸系统防护:**

- 如果房间的通风状况良好便不需要.
- 如果在高浓度的情况下请使用适当的呼吸保护装置.
- 过滤器 A/ P2

· **手防护:** 戴防护手套例如丁腈橡胶手套。

(在 5 页继续)



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**

(在 4 页继续)

- 手套材料
 - 氯丁橡胶
 - 丁腈橡胶
 - 建议材料厚度: ≥ 0.2 mm
 - 选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查
- 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间
- 眼睛防护: 补充期间建议使用的护目镜

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息	
· 一般说明	
· 外观:	
形状:	流体
颜色:	浅绿色
· 气味:	类似矿油
· 嗅觉阈限	未决定.
· pH值:	未决定.
· 条件的更改	
沸点/初沸点和沸程:	> 320 °C
· 流动点	-52 °C
· 闪点:	124 °C (Pensky Martens Closed Cup)
· 可燃性(固体、气体):	不适用的
· 点火温度:	> 350 °C (ASTM D 286)
· 自燃温度:	该产品是不自燃的
· 爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险
· 爆炸极限:	
较低:	未决定.
较高:	未决定.
· 蒸气压 在 20 °C:	< 0.1 kPa
· 密度:	未决定的
· 相对密度 在 15.6 °C	0.853
· 蒸发速率	未决定.
· 溶解性	
水:	不能溶解的
· n-辛醇/水分配系数:	未决定.
· 黏性:	
动态:	未决定.
运动学的 在 40 °C:	19.1 cSt

(在 6 页继续)

CN



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**

(在 5 页继续)

· **其他信息** 无相关详细资料。

10 稳定性和反应性

- **反应性** 无相关详细资料。
- **稳定性**
- **热分解/要避免的情况:** 如果遵照规格使用则不会分解。
- **有害反应可能性** 可能形成过氧化物。
- **应避免的条件** 无相关详细资料。
- **不相容的物质:** 避免接触强氧化剂
- **危险的分解产物:** 在符合规程的使用和存放的情况下没有危险。

* 11 毒理学信息

- **对毒性学影响的信息**
- **急性毒性:**

· **与分类相关的 LD/ LC50 值:**

72623-86-0 加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油)

口腔	LD50	> 5,000 mg/kg (大白鼠) (OECD 401)
皮肤	LD50	> 2,000 mg/kg (兔) (OECD 402)
吸入	LC50	2.18 mg/l/4h (大白鼠) (OECD 403)

1174522-45-2 Hydrocarbons, C13-C16, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

口腔	LD50	> 5,000 mg/kg (大白鼠) (OECD 401)
皮肤	LD50	> 3,160 mg/kg (兔) (OECD 402)
吸入	LC50	> 5.266 mg/l/4h (大白鼠) (OECD 403)

64742-46-7 加氢处理的中馏分(石油)

口腔	LD50	> 5,000 mg/kg (大白鼠) (OECD 401)
皮肤	LD50	> 2,000 mg/kg (兔) (OECD 402)
吸入	LC50	4.6 mg/l/4h (大白鼠) (OECD 403)

3115-49-9 (4-壬基苯氧基)乙酸

口腔	LD50	1,674 mg/kg (大白鼠)
----	------	-------------------

- **主要的刺激性影响:**
- **皮肤:** 没有刺激性影响。
- **在眼睛上面:** 没有刺激的影响。
- **致敏作用:** 没有已知的敏化影响。
- **更多毒物的资料:** 由于误吞或者此后的呕吐所致的及少量进入到肺部,会导致发生肺水肿或者肺炎。
- **对以下组别可能产生影响的数据:**

· **重复接触下的毒性**

1174522-45-2 Hydrocarbons, C13-C16, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

口腔	NOAEL (90d)	≥ 5,000 mg/kg bw/day (大白鼠) (OECD 408)
----	-------------	---------------------------------------

(在 7 页继续)

— CN —



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**

(在 6 页继续)

皮肤	NOAEL (90d) \geq 495 mg/kg bw/day (大白鼠) (OECD 410)
----	--

* 12 生态学信息

· 生态毒性

· 水生毒性:

72623-86-0 加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油)

EC50 (静态) > 10,000 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

LC50 (静态) > 100 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)

64742-46-7 加氢处理的中馏分(石油)

EC50 7.38 mg/l/48h (Daphnia magna) (QSAR)

LC50 65 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

3115-49-9 (4-壬基苯氧基)乙酸

LC50 9 mg/l (Brachydario rerio)

EC50 7 mg/l/24h (Daphnia magna)

· 持久性和降解性 不容易被生物所能分解

· 其它资料: 没有关于该混合物的说明可用。

· 环境系统习性:

· 潜在的生物累积性 无相关详细资料。

· 土壤内移动性 无相关详细资料。

· 额外的生态学资料:

· 总括注解:

水危害级别 2 (德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是危害的

不要让该产品接触地下水、水道或污水系统。

即使是少量的产品渗入地下也会对饮用水造成危险。

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

· 其他副作用 无相关详细资料。

13 废弃处置

· 废弃处置方法

· 建议: 必须遵照政府的规例来特别处理。

· 受污染的容器和包装:

· 建议: 根据包装上面有关丢弃的规章来丢弃包装物料。

* 14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)

· DOT, ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA 无效

· UN适当装船名

· DOT 无效

(在 8 页继续)

— CN —



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**

(在 7 页继续)

· ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	无效
· 运输危险等级	
· DOT, ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	
· Class	无效
· 包装组别	
· DOT, ADR/ADN, IMDG, IATA	无效
· 环境危害	
· 海运污染物质:	不是
· 用户特别预防措施	不适用的
· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送	不适用的
· 运输/额外的资料:	根据以上的规格是不危险的.
· UN "标准规定":	无效

* 15 法规信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
- 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

没有列出成份

· 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

· 中国现有化学物质名录

72623-86-0 加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油(石油)

64742-46-7 加氢处理的中馏分(石油)

3115-49-9 (4-壬基苯氧基)乙酸

64742-54-7 加氢石油重烷烃馏分

· 国家的规章:

· 有关使用限制的资料:

必须遵守有关少年的雇佣限制.

必须遵守有关孕妇和哺乳妇女的雇佣限制.

必须遵守有关育龄妇女的雇佣限制.

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识. 然而, 这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

· 相关的危险警句

H227 可燃液体

H302 吞咽有害

(在 9 页继续)

— CN —



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.09.14

版本序号: 8

在 2021.09.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **TRW Hydraulic Fluid LHM plus premium**

(在 8 页继续)

H304 吞咽并进入呼吸道可能致命
H313 皮肤接触可能有害
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H317 可能导致皮肤过敏反应
H318 造成严重眼损伤
H401 对水生生物有毒
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

· 发行 MSDS 的部门:



该欧盟安全数据表和DEKRA Assurance Services GmbH有限公司合作编制,后者地址Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, 电话(+49) 511 42079 - 0, 电子信箱reach@dekra.com。

版权所有 © DEKRA Assurance Services GmbH有限公司。更改本文件需要事先征得DEKRA Assurance Services GmbH有限公司的特别许可。

· 联络:

· 缩写:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

易燃液体 第4类: Flammable liquids – Category 4

急性毒性(经口) 第4类: Acute toxicity – Category 4

急性毒性(经皮肤) 第5类: Acute toxicity – Category 5

皮肤腐蚀/刺激 第1B类: Skin corrosion/irritation – Category 1B

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

敏化(皮肤) 第1类: Skin sensitisation – Category 1

吸入危险 第1类: Aspiration hazard – Category 1

对水环境的危害(急性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 2

对水环境的危害(慢性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

· * 与旧版本比较的数据已改变

CN