

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

EASTMAN

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Therminol® 55 导热流体

产品代码 : 34126-00, P3412600, P3412601, P3412603, P3412604, P3412602, P3412605, E3412601, P3412607

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : Eastman Chemical Company

地址 : 200 South Wilcox Drive
Kingsport TN 37660-5280

电话号码 : (423) 229-2000

应急咨询电话 : NRCC +86 532 8388 9090 CHEMTREC: +1-703-527-3887
CCN7321

电子邮件地址 : 登录我们的网站 www.EASTMAN.com 或打电话 001-423-229-2000.

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 传热液体

限制用途 : 未见报道。

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 液体
颜色	: 黄色
气味	: 特征的
吞咽及进入呼吸道可能致命。 造成轻微皮肤刺激。	

GHS 危险性类别

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 3

吸入危害 : 类别 1

GHS 标签要素

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

象形图 : 

信号词 : 危险

危险性说明 : H304 吞咽及进入呼吸道可能致命。
H316 造成轻微皮肤刺激。

防范说明 :

事故响应:
P301 + P310 如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生。
P331 不得诱导呕吐。
P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。

储存:
P405 存放处须加锁。

废弃处置:
P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

造成轻微皮肤刺激。 吞咽及进入呼吸道可能致命。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

GHS 未包括的其他危害

未见报道。

3. 成分/组成信息

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
苯, C14-30-烷基衍生物	68855-24-3	100

Eastman 致力于保护公司的员工、客户和我们所在社区的安全、健康和环境。作为这一承诺的一部分，Eastman 的安全数据表 (SDS) 均根据所有适用的国家和地方法规编制。我们的文件的编制 (compositions) 体现了这些要求，其中包括但不限于《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 所规定的要求。文件的编制通常涉及对数值的范围与具体的分析值的对比性使用。如果您需要更具体的构成，请参阅分析证明书、销售规范，或联系您的客户服务代表。

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

4. 急救措施

吸入	: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。 如呼吸困难, 给予吸氧。 如有症状, 就医。
皮肤接触	: 用肥皂和大量的水冲洗。 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
眼睛接触	: 如不慎接触, 立即用大量水冲洗眼睛至少 15 分钟。 如有症状, 就医。
食入	: 立即呼叫医生或中毒控制中心。 不得诱导呕吐。 漱口。 切勿给失去知觉者喂食任何东西。
最重要的症状和健康影响	: 吸入危害 造成轻微皮肤刺激。 熔融状的本品会引起严重的烧伤。 吞咽及进入呼吸道可能致命。
对医生的特别提示	: 如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生。 不得诱导呕吐。 对症治疗。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 水喷雾 二氧化碳(CO2) 化学干粉 泡沫
不合适的灭火剂	: 不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。
有害燃烧产物	: 由于不完全燃烧产生的有害分解产物 碳氧化物
特殊灭火方法	: 用水喷雾冷却完全密闭的容器。 不要让消防水流入下水道和河道。
消防人员的特殊保护装备	: 穿戴认证的正压式自给呼吸器以及标准消防设备。

6. 泄漏应急处理

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

-
- 人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 给该区域通风。
避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
避免接触皮肤和眼睛。
本材料可造成打滑状态。
穿戴合适的个人防护设备。
- 环境保护措施 : 立即清洗掉溢出物, 安全地处理废物。
避免释放到环境中。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 围堵溢出, 用非可燃材料吸收, (如沙子, 泥土, 硅藻土, 蛭石), 然后装入容器, 按照当地/国家法规处理(见第 13 部分)。
- 防止发生次生灾害的预防措施 : 如果无法围堵严重的溢出, 应通报当地主管当局。

7. 操作处置与储存

操作处置

- 安全处置注意事项 : 不要吸入蒸气或喷雾。
仅仅在密闭系统中操作产品或在机械设备处提供有充分的排风。
如通风不良, 则须配戴适当的呼吸器。
远离火焰和火花。
穿戴合适的个人防护设备。
避免与皮肤、眼睛和衣服接触。
操作后彻底清洗。
沾染的衣服清洗后方可重新使用。
停机或维修设备之前排掉内部的物料。
按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

- 防止接触禁配物 : 强氧化剂

储存

- 安全储存条件 : 使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。
在阴凉处保存并远离氧化剂。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

工程控制

- : 良好的通风(通常为每小时 10 空气变化)应使用。通风率应符合的条件。如果适用, 使用过程中外壳, 局部排气通风或其它工程控制, 以保持空气中暴露限值低于推荐水平。如果暴露限值尚未建立, 空气中的水平保持到可接受的水平

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

个体防护装备

呼吸系统防护	:	若风险评估结果表明是必要的, 请使用符合标准的合适的带有微粒过滤网的呼吸器具。 呼吸器的选择、使用和维护必须符合适用的监管要求。 如果工程控制不低于建议维持空气中的浓度接触限值(如适用)或到可接受的水平(在接触限度尚未建立的国家), 佩戴许可的呼吸器。
眼面防护	:	戴有侧护罩的安全眼镜(或护目镜)。
皮肤和身体防护	:	穿着适当的防护服。
手防护	:	
备注	:	戴好适当的手套。操作热物质时, 用防烫手套。
防护措施	:	确保洗眼器和安全淋浴器位于工作场所附近。

9. 理化特性

外观与性状	:	液体
颜色	:	黄色
气味	:	特征的
气味阈值	:	未测定
pH 值	:	未测定
熔点/熔点范围	:	-54 °C
沸点/沸程	:	351 °C (1, 013 百帕)
闪点	:	166 °C 方法: Pensky-Martens 闭杯闪点测试法
蒸发速率	:	未测定
易燃性(固体, 气体)	:	不适用

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

自燃	:	343 ° C 方法: ASTM E659
爆炸上限 / 易燃上限	:	未测定
爆炸下限 / 易燃下限	:	未测定
蒸气压	:	0.0228 kPa (93 ° C)
蒸气密度	:	未测定
密度/相对密度	:	0.876 (15 ° C)
密度	:	868 kg/m ³ (25 ° C)
溶解性		
水溶性	:	0.001 g/l (25 ° C)
正辛醇/水分配系数	:	log Pow: 6.6
自燃温度	:	未测定
分解温度	:	未测定
黏度		
动力黏度	:	未测定
运动黏度	:	19 mm ² /s (40 ° C) 3.5 mm ² /s (100 ° C)
爆炸特性	:	无数据资料
氧化性	:	无数据资料

10. 稳定性和反应性

反应性	:	无合理预测。
稳定性	:	正常条件下稳定。
危险反应	:	未见报道。
应避免的条件	:	在空气中加热。 远离火焰和火花。
禁配物	:	强氧化剂

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

危险的分解产物 : 它在加热到分解温度时释放辛辣的烟和烟气。

11. 毒理学信息

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

产品:

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): > 15,800 mg/kg 备注: 未分类
急性吸入毒性	:	备注: 未分类
急性经皮毒性	:	LD50 (家兔): > 7,940 mg/kg 备注: 未分类

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

急性经口毒性	:	半数致死量 (LD50), 口服 (大鼠): > 15,800 mg/kg
急性经皮毒性	:	半数致死量 (LD50), 皮肤 (家兔): > 7,940 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

造成轻微皮肤刺激。

产品:

种属	:	家兔
暴露时间	:	24 h
评估	:	略微的

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

种属	:	家兔
暴露时间	:	24 h
结果	:	轻度的皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

产品:

种属	:	家兔
暴露时间	:	24 h
评估	:	略微的

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

种属	: 家兔
结果	: 轻微刺激
暴露时间	: 24 h
评估	: 未分类

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

产品:

种属	: 豚鼠
评估	: 不引起皮肤过敏。

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

测试类型	: 皮肤致敏作用
种属	: 豚鼠
结果	: 不增敏

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

产品:

体外基因毒性	: 测试类型: 回复突变试验 结果: 阴性
	测试类型: 体外染色体畸变试验 结果: 阴性
	测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验 结果: 阴性
体内基因毒性	: 备注: 无数据资料

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

体外基因毒性

: 测试类型: 致突变性- 细菌
新陈代谢活化: +/- 激活
方法: 细菌回复突变分析
结果: 负

测试类型: 致突变性-哺乳动物
新陈代谢活化: +/- 激活
方法: 体外哺乳动物染色体畸变试验
结果: 负

测试类型: 致突变性-哺乳动物
新陈代谢活化: +/- 激活
方法: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
结果: 负
GLP: 良好实验室规范 (GLP)

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

产品:

对繁殖性的影响 : 备注: 无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

产品:

接触途径 : 吸入
靶器官 : 呼吸系统
评估 : 未分类

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

接触途径 : 吸入 (粉尘/烟雾)
靶器官 : 呼吸系统
评估 : 未分类

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

产品:

接触途径 : 吸入
靶器官 : 呼吸系统

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

评估 : 未分类

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

接触途径 : 经口
靶器官 : 肾, 肝
评估 : 未分类

接触途径 : 吸入 (粉尘/烟雾)
靶器官 : 血液
评估 : 未分类

重复染毒毒性

产品:

种属 : 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL : ≥ 65.9 mg/kg
染毒途径 : 饲料中

种属 : 大鼠, 雄性和雌性
: 36 mg/m³
染毒途径 : 吸入
测试环境 : 粉尘/烟雾

种属 : 大鼠, 雄性和雌性
: 1000 ppm
染毒途径 : 饲料中

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

种属 : 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL : ≥ 65.9 mg/kg
染毒途径 : 饲料中
暴露时间 : 90 days
GLP : 良好实验室规范 (GLP)
靶器官 : 肾, 肝

种属 : 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL : 500 mg/kg
染毒途径 : 口腔研究
暴露时间 : 39 d

种属 : 大鼠, 雄性和雌性
: ≥ 36 mg/m³

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

染毒途径 : 吸入 (粉尘/烟雾)
暴露时间 : 28 days
GLP : 良好实验室规范 (GLP)
靶器官 : 血液

种属 : 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL : 10000 ppm
染毒途径 : 饲料中
暴露时间 : 28 days

吸入危害

吞咽及进入呼吸道可能致命。

产品:

吞咽及进入呼吸道可能致命。

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

吞咽及进入呼吸道可能致命。

人体暴露体验

产品:

吸入 : 备注: 高温下, 蒸气可能具刺激性。
皮肤接触 : 备注: 造成轻微皮肤刺激。
长期皮肤接触会使皮肤脱脂, 产生皮炎。
眼睛接触 : 备注: 未见报道。
食入 : 备注: 吞咽及进入呼吸道可能致命。

12. 生态学信息

生态毒性

产品:

对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 1,000 mg/l
暴露时间: 96 h
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 600 mg/l
暴露时间: 48 h
对藻类/水生植物的毒性 : EC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): > 1,000 mg/l

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

暴露时间: 72 h

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC:
备注: 无数据资料

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 0.0075 mg/l
暴露时间: 21 d
备注: 读对面类似的材料

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 100 mg/l
暴露时间: 96 h

LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): > 1,000 mg/l
暴露时间: 96 h

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EL50 (Daphnia magna (水蚤)): > 600 mg/l
暴露时间: 48 h
备注: (饱和浓度, 溶解度有限)

对藻类/水生植物的毒性 : EC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): > 1,000 mg/l
暴露时间: 72 h

持久性和降解性

产品:

生物降解性 : 备注: 不易快速生物降解的。

BOD/COD : 备注: 无数据资料

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 4 %
方法: 就绪生物降解性: 二氧化碳产生试验

结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 1 %
方法: 固有生物降解性: 改进的半连续活性污泥 (SCAS) 试验

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

生物蓄积潜力

产品:

生物蓄积 : 生物富集系数(BCF): 3.16

组分:

benzene, C14-30-alkyl derivatives:

生物蓄积 : 生物富集系数(BCF): 3.16
备注: 不太可能生物蓄积。

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 6.6

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 按当地法规处理。
空容器应送到经批准的废弃物处理场所进行回收或处置。

14. 运输信息

国际法规

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
包装说明(货运飞机) : 不适用
包装说明(客运飞机) : 不适用

海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

EmS 表号 : 不适用

海洋污染物 (是/否) : 不适用

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

特殊防范措施

不适用

15. 法规信息

适用法规

产品成分在下面名录中的列名信息:

TCSI : 存在于或符合现有名录

TSCA : TSCA 库存中列出的所有活性物质

AIIC : 存在于或符合现有名录

DSL : 本品中的所有成分都在加拿大 DSL 清单中

ENCS : 存在于或符合现有名录

ISHL : 存在于或符合现有名录

KECI : 存在于或符合现有名录

PICCS : 存在于或符合现有名录

IECSC : 存在于或符合现有名录

NZIoC : 存在于或符合现有名录

TECI : 存在于或符合现有名录

16. 其他信息

修订日期 : 2023/01/23

其他信息

其他信息 : 其他标识符

Therminol® 55 导热流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/05/08
2.3	2023/01/23	150000093433	最初编制日期: 2013/09/18
PRD		SDSCN/ZH/0001	

84961-70-6

参考文献 : www.therminol.com/products/

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单 ; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC_x - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC₅₀ - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC₅₀ - 测试人群半数致死浓度; LD₅₀ - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的, 所给出的信息仅作为安全搬运, 储存, 运输, 处理等的指导, 而不能被作为担保和质量指标, 此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质, 除非特别指明。

CN / ZH