

化学品安全技术说明书

按照GB/T

16483、GB/T 17519编制

版本 8.7

修订日期 2025/07/29

打印日期 2025/07/30

最初编制日期 2020/10/27

SDS 编号 Millipore - 8.17059

产品编号 Millipore - 8.17059

柠檬酸三乙酯 EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,ChP,JPE,NF

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称	:	柠檬酸三乙酯 EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,ChP,JPE,NF Triethyl citrate EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,ChP,JPE,NF
产品编号	:	8.17059
产品编号	:	817059
品牌	:	Millipore
CAS No.	:	77-93-0

1.2 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称	:	Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading Co.Ltd. 509 Renqing Road Zhangjiang High Tech East Park, Pudong SHANGHAI 201201 SHANGHAI CHINA 西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司 上海市浦东新区仁庆路 509 号 10 幢 邮政编码：201201
-----------	---	---

默克股份两合公司
64271 达姆施塔特
德国
Phone:+49(0)6151 72-2440

电话号码 : +86 21 6141-5566
传真 : +86 21 6141-5567

1.3 应急咨询电话

紧急联系电话 : +86 532 83889090 (NRCC) 400 120 4937
(CHEMTREC)

1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途

已确认的各用途 : 制药生产与分析

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 液体
颜色	: 无色
非危险物质或混合物。	

GHS 危险性类别

非危险物质或混合物。

GHS 标签要素

无需危险象形图、信号词、危险性说明及防范说明。

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

根据现有信息无需进行分类。

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

物质/混合物 : 物质

组分

不含有害成分

4. 急救措施

吸入 : 吸入之后:新鲜空气.

皮肤接触 : 在皮肤接触的情况下: 立即除去/ 脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

眼睛接触 : 眼睛接触之后:以大量清水洗去。
取下隐形眼镜。

食入 : 吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医.

最重要的症状和健康影响 : 最重要的已知症状及作用已在标签 (参见章节 2.2) 和/或章节 11 中介绍

对保护施救者的忠告 : 有关个人防护,请看第 8 部分。

对医生的特别提示 : 无数据资料

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂 : 水
泡沫
二氧化碳(CO2)
干粉

不合适的灭火剂 : 对于本物质/混合物, 未规定对灭火剂的限制。

特别危险性 : 可燃.

蒸气重于空气，因此能延地面扩散。

在急剧加热下与空气形成具爆炸性混合物。

起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。

- | | | |
|-------------|---|------------------|
| 有害燃烧产物 | ： | 碳氧化物 |
| 特殊灭火方法 | ： | 防止消防水污染地表和地下水系统。 |
| 消防人员的特殊保护装备 | ： | 在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。 |

6. 泄漏应急处理

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| 人员防护措施、防护装备和应
急处置程序 | ： | 对非应急人员的建议
不要吸入蒸气、气溶胶。
疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。
对紧急情况处理人员的建议：
有关个人防护,请看第 8 部分。 |
| 环境保护措施 | ： | 不要让产品进入下水道。 |
| 泄漏化学品的收容、清除方法
及所使用的处置材料 | ： | 盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。
遵守可能适用的材料限制(见 7 和 10 部分)。
以液体吸收材料(例如使用 Merck 之吸附剂 Chemizorb®)吸收,
并依化学废弃物处理. 清理受影响的区域。 |

7. 操作处置与储存

操作处置

有关预防措施，请参见章节 2.2。

储存

储存注意事项	: 紧闭.
VCI 储存等级	: 10, 可燃性液体
建议的贮存温度	: 建议储存温度, 看产品标签。
有关储存稳定性的更多信息	: 建议储存温度, 看产品标签。

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	: 无数据资料
------	---------

个体防护装备

呼吸系统防护	: 在蒸气/烟雾生成时需要。 我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准：DIN EN 143、DIN 14387 及与所用呼吸防护装置相关的其他附带标准。
--------	--

推荐的过滤器类型：	: 配戴可防有机蒸气 A 型滤罐(依 DIN 3181 定义)之防护具
-----------	-------------------------------------

企业管理者必须要按照呼吸保护器设备的生产商提供的说明书来维护，清洁和测试这些设备。这些措施必须正确地文件化。

眼面防护	: 请使用经官方标准如 NIOSH (美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。
------	---

安全眼镜

手防护

材料	: 丁基橡胶
溶剂渗透时间	: 480 分钟
手套厚度	: 0.7 mm
保护指数	: 完全接触
制造商	: Butoject® (KCL 898)

材料	: 丁腈橡胶
溶剂渗透时间	: 60 分钟
手套厚度	: 0.4 mm
保护指数	: 飞溅保护
制造商	: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 规格 M)
备注	: 此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况之下。当溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离 EN 16523-1 规定的情况时, 请联络 CE 核准的手套供货商(例如德国手套供货商 KCL 公司, 其网址为 www.kcl.de).
卫生措施	: 更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 无色
气味	: 无数据资料
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/ 熔点范围	: < -40 °C 方法: OECD 测试导则 102
沸点/沸程	: 127 °C (1 百帕) 235 °C (200 百帕)
闪点	: 155 °C 方法: 闭杯

蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体,气体)	: 无数据资料
易燃性 (液体)	: 无数据资料
燃烧速率	: 无数据资料
自燃	: 355 °C 1,009 - 1,014 百帕
爆炸上限 / 易燃上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 易燃下限	: 无数据资料
蒸气压	: 1 百帕 (107 °C)
蒸气密度	: 9.54 (空气= 1.0)
相对密度	: 无数据资料
密度	: 1.14 克/cm ³ (20 °C) 方法: OECD 测试导则 109
溶解性	
水溶性	: 58.1 g/l 完全溶解 (20 °C) pH 值: 3.4 方法: OECD 测试导则 105
正辛醇/水分配系数	: log Pow: 1.17 (40 °C) pH 值: 7.1 方法: OECD 测试导则 117
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	
动力黏度	: 无数据资料

运动黏度	: 32.17 mm ² /s (20 °C)
流动时间	: 无数据资料
爆炸特性	: 非爆炸物。
氧化性	: 无
分子量	: 276.29 g/mol
粒子特性	
粒径	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

反应性	: 在急剧加热下与空气形成具爆炸性混合物。 闪光点在 15°C 以下被认为危险。
稳定性	: 本产品为标准环境条件下 (室温)化学性质稳定。
危险反应	: 可能与之发生剧烈反应: 氧化剂
应避免的条件	: 强加热。
禁配物	: 无数据资料
危险的分解产物	: 當起火時:見第 5 節 滅火措施。

11. 毒理学信息

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 5,900 mg/kg

备注: 行为的: 睡眠时间改变 (包括正位反射的改变) 。

呼吸失调

营养与总代谢: 变化: 体温降低。

LC50 吸入 - 大鼠 - 6 h - 1300 ppm - 蒸气

备注: 肺, 胸, 或者呼吸系统: 急性肺水肿

肺, 胸, 或者呼吸系统: 胸腔积液

肺, 胸, 或者呼吸系统: 呼吸困难

LC50 吸入 - 大鼠 - 6 h - 14.9 mg/l - 蒸气

备注: (Lit.)

LD50 经皮 - 家兔 - > 5,000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

备注: 无数据资料

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

致癌性

无数据资料

生殖毒性

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

无数据资料

吸入危害

无数据资料

11.2 附加说明

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

12. 生态学信息

生态毒性

无数据资料

持久性和降解性

无数据资料

生物蓄积潜力

无数据资料

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 : 将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

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

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 未列入

化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 未列入

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 未列入

监控化学品管理条例

各类监控化学品名录 : 未列入

消耗臭氧层物质管理条例

受控消耗臭氧层物质清单 : 未列入

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

环境保护法

优先控制化学品名录 : 未列入

重点管控新污染物清单 : 未列入

16. 其他信息

修订日期 : 2025/07/29

其他信息

其他信息 : 上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。
本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。Sigma-Aldrich 公司及其附属公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任，。更多使用条款，参见发票或包装条的反面。更多销售条款及条件请参见 www.sigma-aldrich.com 以及/或发票或装箱单的背面。

版权所有：2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. 公司。许可无限制纸张拷贝，仅限于内部使用。

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; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 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; ErCx - 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 - 日本工业安全与健康法案; 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; 南方共同市场 - 危险货物运输便利化协定; 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

本文件页眉和/或页脚上的商标可能暂时在视觉上与所购买的产品不符，因为我们正在过渡我们的品牌。然而，文中关于产品的所有信息都保持不变，并与所订购的产品相符。欲悉详情，请联系：mlsbranding@sial.com.

CN / ZH