化学品安全技术说明书 按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

版本 8.20
修订日期 2026/04/22
打印日期 2026/04/23
最初编制日期 2020/10/27

SDS 编号 Millipore - 8.17034
产品编号 Millipore - 8.17034

十二烷基硫酸酯钠

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称	:	十二烷基硫酸酯钠 Sodium dodecyl sulfate EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur
产品编号	:	8.17034
产品编号	:	817034
品牌	:	Millipore
CAS No.	:	151-21-3

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

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada
MERCK 默克

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 ： 400 120 4937 (CHEMTREC)
+86 532 83889090 (NRCC)

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	： 粉末
颜色	： 白色
气味	： 无臭

易燃固体。 吞咽或吸入有害。 造成皮肤刺激。 造成严重眼损伤。 可能造成呼吸道刺激。 对水生生物有毒。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

易燃固体	： 类别 2
急性毒性 (经口)	： 类别 4
急性毒性 (吸入)	： 类别 4
皮肤腐蚀/刺激	： 类别 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	： 类别 1
特异性靶器官系统毒性 (一次	： 类别 3 (呼吸道刺激)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

接触）

急性（短期）水生危害 ： 类别 2

长期水生危害 ： 类别 3

GHS 标签要素

象形图 ：

信号词 ： 危险

危险性说明 ： H228 易燃固体。
H302 + H332 吞咽或吸入有害。
H315 造成皮肤刺激。
H318 造成严重眼损伤。
H335 可能造成呼吸道刺激。
H401 对水生生物有毒。
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明 ：

预防措施:

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P240 容器和装载设备接地/等势联接。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
P261 避免吸入粉尘。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

P301 + P312 + P330 如误吞咽：如感觉不适，呼叫急救中心/医生。漱口。
P302 + P352 如皮肤沾染：用水充分清洗。
P304 + P340 + P312 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如感觉不适，呼叫急救中心/医生。

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

P305 + P351 + P338 + P310 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。

P332 + P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。

P370 + P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗溶泡沫灭火。

储存:

P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

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。

简化了的小包装标签 (<= 125 ml)

象形图

信号词	危险
危险性说明	
H228	易燃固体。
H302 + H332	吞咽或吸入有害。
H315	造成皮肤刺激。
H318	造成严重眼损伤。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H401	对水生生物有毒。
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响。
防范说明	无

物理和化学危险

易燃固体。

健康危害

吞咽或吸入有害。 造成皮肤刺激。 造成严重眼损伤。 可能造成呼吸道刺激。

环境危害

对水生生物有毒。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其他危害

未见报道。

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

3. 成分/组成信息

物质/混合物	：	物质
CAS No.	：	151-21-3

组分

化学品名称	CAS No.	浓度或浓度范围 (% w/w)
十二烷基硫酸钠	151-21-3	<= 100

4. 急救措施

一般的建议	：	向到现场的医生出示此安全技术说明书。
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. 立刻联络眼科医生. 取下隐形眼镜。
食入	：	吞食之后:立即让伤者饮水(最多 2 杯). 请教医生。
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

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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. 着火可能演变出： 硫氧化物 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 硫氧化物 氧化钠
特殊灭火方法	：	喷水压制气体/蒸气/雾滴。 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	：	未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内. 保持安全距离并穿上适当的保护衣物, 避免接触皮肤.

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 避免吸入灰尘. 避免物质接触.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

保证充分的通风。
远离热源和火源。
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。
爆炸的风险。

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)。
干燥取出. 丢弃. 清理受影响的区域. 避免灰尘生成.

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。

防火防爆的建议 ： 远离明火、热的表面和点火源。
采取防止静电放电的措施。

安全处置注意事项 ： 在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。

储存

储存注意事项 ： 紧闭.
远离热源和火源。

VCI 储存等级 ： 4.1B, 可燃性固体危险物

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。

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

工程控制 ： 无数据资料

个体防护装备

呼吸系统防护 ： 在灰尘生成时需要.

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： ： 过滤器类型 P2

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。

紧密贴合的防护眼罩

皮肤和身体防护 ： 阻燃防静电防护服。

手防护

材料	：	丁腈橡胶
溶剂渗透时间	：	480 分钟
手套厚度	：	0.11 mm
保护指数	：	完全接触
制造商	：	KCL 741 Dermatril® L

材料	：	丁腈橡胶
溶剂渗透时间	：	480 分钟
手套厚度	：	0.11 mm
保护指数	：	飞溅保护
制造商	：	KCL 741 Dermatril® L

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

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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 : 立即更换受污染衣物. 使用皮肤保护乳液. 使用此物质后须洗手及洗脸.

9. 理化特性

外观与性状	:	粉末
颜色	:	白色
气味	:	无臭
气味阈值	:	不适用
pH 值	:	9.1 浓度或浓度范围: 10 g/l
熔点/ 熔点范围	:	204 - 207 °C
	:	分解: 会在沸点以下分解。
闪点	:	170 °C 方法: 法规 (EC) No. 440/2008, 附件 A.9
蒸发速率	:	无数据资料
易燃性(固体,气体)	:	此物质或混合物被分类为易燃性固体，类别 2。 方法: 可燃性(固体)
燃烧速率	:	无数据资料
自燃	:	310.5 °C
爆炸上限 / 易燃上限	:	无数据资料

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

爆炸下限 / 易燃下限	：	无数据资料
蒸气压	：	<= 0.18 Pa (20 °C) 方法: OECD 测试导则 104
蒸气密度	：	无数据资料
相对密度	：	无数据资料
密度	：	1.03 克/cm3 (20 °C)
体积密度	：	< 400 kg/m3
溶解性		
水溶性	：	130 g/l (20 °C) 方法: OECD 测试导则 105
正辛醇/水分配系数	：	无数据资料
自燃温度	：	无数据资料
分解温度	：	无数据资料
动力黏度	：	无数据资料
运动黏度	：	无数据资料
流动时间	：	无数据资料
爆炸特性	：	无数据资料
氧化性	：	无
表面张力	：	25.2 mN/m, 1 克/升, 23 °C, OECD 测试导则 115
分子量	：	288.38 g/mol
粒子特性		
粒径	：	无数据资料

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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. 一般而言，易燃性有机物质和混合物适用于以下情况：在精细分布状态下，与粉尘混合一般被认定有爆炸的潜在危险。
稳定性	:	本产品在标准环境条件下 (室温)化学性质稳定。
危险反应	:	可能与之发生剧烈反应: 强氧化剂
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 - 雌性 - 977 mg/kg
(OECD测试导则401)
症状: 口腔, 咽喉, 食道及消化道黏膜刺激.
急性毒性估计值 吸入 - 4 h - 1.51 mg/l - 粉尘/烟雾

(专家判断)
LD50 经皮 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg
(OECD测试导则402)
备注: 针对以下物质规定了相应的值： 硫酸单辛基酯钠盐

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔
结果: 刺激皮肤。 - 24 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(OECD测试导则404)

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 对眼睛有不可逆转的影响

(OECD测试导则405)

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

测试类型: Ames试验

测试系统: 大肠杆菌/沙门式菌 typhimurium

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则471

结果: 阴性

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统: Mouse lymphoma test

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则476

结果: 阴性

测试类型: 显性致死试验

种属: 小鼠

染毒途径: 经口

方法: OECD测试导则478

结果: 阴性

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）

吸入 - 可能造成呼吸道刺激。 - 呼吸道

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

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

11.2 附加说明

打喷嚏, 有报道十二烷基硫酸钠会引起肺敏感导致换气过度和肺过敏伴有疲劳、不适和疼痛。接触后的典型症状可能持续两年，可能被多种不定环境刺激因子激发，例如汽车尾气、香水、被动吸烟。
据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

吸收有毒含量之后:

倦怠
血管扩张

不能排除其它的危险性。

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

---

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

十二烷基硫酸钠:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): 29 mg/l 终点: 死亡率 暴露时间: 96 h 测试类型: 流水式试验 分析监控: 是 方法: OECD 测试导则 203
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Ceriodaphnia dubia (网纹溞)): 5.55 mg/l 终点: 死亡率 暴露时间: 48 h 测试类型: 流水式试验 方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): > 120 mg/l 暴露时间: 72 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

测试类型：静态试验
分析监控：是
方法：德国工业标准(DIN)38412
GLP：是

对鱼类的毒性 (慢性毒性) ： NOEC (Pimephales promelas (肥头鲦鱼))：>= 1.36 mg/l
终点：死亡率
暴露时间：42 d
测试类型：流水式试验
分析监控：是
备注：(ECHA)

对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) ： NOEC (Ceriodaphnia dubia (网纹溞))：0.88 mg/l
终点：生殖率
暴露时间：7 d
测试类型：流水式试验
分析监控：是
方法：US-EPA

对微生物的毒性 ： EC50 (活性污泥)：135 mg/l
暴露时间：3 h
测试类型：静态试验
备注：(ECHA)

生态毒理评估

长期水生危害 ： 对水生生物有害并具有长期持续影响。

持久性和降解性

组分：

十二烷基硫酸钠：

生物降解性 ： 好氧的
细菌培养液：非适应性活性污泥
浓度或浓度范围：20 mg/l
结果：易生物降解。
生物降解性： 95 %
暴露时间：28 d

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

方法：OECD 测试导则 301B

GLP：是

生物蓄积潜力

组分：

十二烷基硫酸钠：

生物蓄积	：	种属：Cyprinus carpio (鲤鱼) 生物富集系数(BCF)：3.9 - 5.3 暴露时间：72 h

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

内分泌干扰特性

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	：	UN 1325
联合国运输名称	：	Flammable solid, organic, n.o.s. (dodecyl sulphate sodium salt)
类别	：	4.1
包装类别	：	III
标签	：	Division 4.1 - Flammable solids
包装说明(货运飞机)	：	449
包装说明(客运飞机)	：	446

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

海运(IMDG-Code)

联合国编号	:	UN 1325
联合国运输名称	:	FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (dodecyl sulphate sodium salt)
类别	:	4.1
包装类别	:	III
标签	:	4.1
EmS 表号	:	F-A, S-G
海洋污染物（是/否）	:	否

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

JT/T 617

联合国编号	:	UN 1325
联合国运输名称	:	易燃固体，有机的，未另作规定的 (十二烷基硫酸钠)
类别	:	4.1
包装类别	:	III
标签	:	4.1
对环境有害	:	否

特殊防范措施

本文提供的运输分类仅供参考，纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。 运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

15. 法规信息

适用法规

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录	:	
重点监管的危险化学品名录	:	不适用

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	:	不适用

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK 默克

16. 其他信息

修订日期	：	2026/04/22

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; 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）结构一活性关系; 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 -

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

CN / ZH

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada