化学品安全技术说明书按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

版本 8.17
修订日期 2026/09/14
打印日期 2026/09/14
最初编制日期 2020/11/23

SDS 编号 Millipore - 1.06049
产品编号 Millipore - 1.06049

二氯甲烷，EMPROVE® ESSENTIAL，符合Ph Eur、BP、NF标准

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 二氯甲烷，EMPROVE® ESSENTIAL，符合Ph Eur、BP、NF标准
Dichloromethane EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,NF

产品编号 : 1.06049

产品编号 : 106049

品牌 : Millipore

CAS No. : 75-09-2

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

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

MERCK 默克

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	：	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	：	液体 (20 °C, 1,013 百帕)
颜色	：	无色
气味	：	醚样气味

造成皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 怀疑致癌。 会损害器官。 长期或反复接触会对器官造成损害。

GHS 危险性类别

皮肤腐蚀/刺激	：	类别 2
严重眼损伤/眼刺激	：	类别 2A
致癌性	：	类别 2
特异性靶器官系统毒性（一次接触）	：	类别 1

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

特异性靶器官系统毒性（一次接触）	：	类别 3 (麻醉效应)
特异性靶器官系统毒性（反复接触）	：	类别 1

GHS 标签要素

象形图 ：

信号词 ： 危险

危险性说明 ：

H315 造成皮肤刺激。
H319 造成严重眼刺激。
H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H351 怀疑致癌。
H370 会损害器官。
H372 长期或反复接触会对器官造成损害。

防范说明 ：

预防措施:

P201 使用前取得专用说明。
P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P260 不要吸入烟雾或蒸气。
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。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

P302 + P352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
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。
P305 + P351 + P338 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。
P308 + P311 如接触到或有疑虑：呼叫急救中心/医生。
P332 + P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。
P337 + P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。

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

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 处置内装物/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	
H315	造成皮肤刺激。
H319	造成严重眼刺激。
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H351	怀疑致癌。
H370	会损害器官。
H372	长期或反复接触会对器官造成损害。
防范说明	无

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

造成皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 怀疑致癌。 会损害器官。 长期或反复接触会对器官造成损害。

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
CAS No.	:	75-09-2

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

组分

化学品名称	CAS No.	浓度或浓度范围 (% w/w)
二氯甲烷	75-09-2	>= 90 -<= 100

4. 急救措施

一般的建议	：	将此安全数据表给值班医生查看。
吸入	：	吸入之后: 将伤者移到空气新鲜处. 立即就医.
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。 请教医生。
眼睛接触	：	眼睛接触之后:以大量清水洗去. 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 GHS 标签要素）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	：	根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
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	：	不可燃。 着火可能演变出：

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

氯化氢气体
光气

周围火源可能引发释放危害性蒸气.

有害燃烧产物 ： 碳氧化物

氯化氢气体

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
不要吸入蒸气、气溶胶。
避免物质接触.
保证充分的通风。
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:
穿戴第 8 节规定的适当个人防护装备。

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.

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

7. 操作处置与储存

操作处置

有关预防措施，请参阅第 2 部分 GHS 标签要素

安全处置注意事项 ： 在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。
避免生成蒸气或烟雾.

储存

储存注意事项 ： 避免见光.

紧闭.
保存在良好通风处。
将此物质贮存在能锁住的地方、或只有资格或获得批准的人才能进入的地方。

VCI 储存等级 ： 6.1D, 不可燃，急毒种类 3 / 毒性化合物或者引起慢性影响的化合物

建议的贮存温度 ： 如有相关，建议的储存温度，请参阅产品标签。

有关储存稳定性的更多信息 ： 如有相关，建议的储存温度，请参阅产品标签。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

组分	CAS No.	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
二氯甲烷	75-09-2	PC-TWA	200 mg/m3	GBZ 2.1-2007
	其他信息: G2A - 可能人类致癌物			
		TWA	50 ppm	ACGIH

生物限值

组分	CAS No.	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
二氯甲烷	75-09-2	二氯甲烷	尿	班末	0.3 mg/l	CN BEI
		二氯甲烷	尿	接触后或	0.3 mg/l	ACGIH

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

				工作时间结束后立即采样		BEI

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.

推荐的过滤器类型： ： 配戴可防低沸点有机溶剂 AX 型滤罐(依 EN 371 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

皮肤和身体防护 ： 穿防护服

手防护

材料	：	Viton®
溶剂渗透时间	：	120 分钟
手套厚度	：	0.7 mm
保护指数	：	飞溅保护
制造商	：	Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, 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 ： 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

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

及洗脸.

9. 理化特性

外观与性状	:	液体 (20 °C，1,013 百帕)
颜色	:	无色
气味	:	醚样气味
气味阈值	:	250 ppm
pH 值	:	无数据资料
熔点/ 熔点范围	:	-95 °C (1,013 百帕)
沸点/沸程	:	40 °C (1,013 百帕)
闪点	:	无闪火
蒸发速率	:	0.71
燃烧速率	:	无数据资料
自燃	:	605 °C 1,013 百帕 方法: DIN 51794
爆炸上限 / 易燃上限	:	爆炸上限 22 %(V)
爆炸下限 / 易燃下限	:	爆炸下限 13 %(V)
蒸气压	:	584 百帕 (25 °C)
蒸气密度	:	2.93

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

相对密度	：	无数据资料
密度	：	1.33 克/cm3 (20 °C)
溶解性		
水溶性	：	13.2 g/l （25 °C） pH 值: 7
正辛醇/水分配系数	：	log Pow: 1.25 (20 °C) pH 值: 7 方法: (实验上的) 预估无生物累积
自燃温度	：	556.1 °C
分解温度	：	无数据资料
黏度		
动力黏度	：	0.42 mPa.s (25 °C)
运动黏度	：	无数据资料
流动时间	：	无数据资料
爆炸特性	：	非爆炸物。
氧化性	：	无
折射率	：	1.42 (20 °C) 589.3 纳米
分子量	：	84.93 g/mol
粒子特性		
粒径	：	无数据资料

10. 稳定性和反应性

反应性	：	无数据资料

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

稳定性	:	本产品在标准环境条件下 (室温)化学性质稳定。
含有下列稳定剂：	:	2-甲基-2-丁烯 (0.002 %)
危险反应	:	与之作用有爆炸危险: 碱金属 氮氧化物 二氧化氮 钾 迭氮化钠 过氯酸 硝酸 氯化铝 胺 氧 (作为液化气) 粉状的铝 钠 芳香烃 和 粉状的铝 放热反应于: 碱土金属 金属粉末 酰胺类 醇合物 非金属氧化物 叔丁醇酸钾 胺化钠 锂
应避免的条件	:	无数据提供
禁配物	:	无数据资料
危险的分解产物	:	关于火灾时的危险燃烧产物：请参阅第 5 部分。

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

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 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

(OECD测试导则401)

LC50 吸入 - 小鼠 - 4 h - 86 mg/l - 蒸气

备注: (ECHA)

症状: 可能的破坏:, 黏膜刺激

LD50 经皮 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

(OECD测试导则402)

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 刺激 - 4 h

(OECD测试导则404)

备注: 反复或长期接触会引起皮肤刺激和皮炎,因本品有脱脂性。

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 眼睛刺激

备注: (ECHA)

备注: 角膜混浊的危险.

呼吸或皮肤过敏

Local lymph node assay (LLNA) - 小鼠

结果: 阴性

(OECD测试导则429)

生殖细胞致突变性

测试类型: 突变性 (哺乳类细胞测试): 染色体变异阴性.

测试系统: 中国仓鼠卵巢细胞

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则473

结果: 阳性

测试类型: Ames试验

测试系统: Salmonella typhimurium

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

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

方法: OECD测试导则471

结果: 阳性

测试类型: 体内微核试验

种属: 小鼠

细胞类型: 骨髓

染毒途径: 强饲法

方法: OECD测试导则474

结果: 阴性

致癌性

怀疑致癌。

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 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 - 中枢神经系统

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

重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 经口 - 104 星期 - 未观察到有害效果的水平 - 6 mg/kg

重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 吸入 - 104 星期

头晕, 恶心, 呕吐, 麻醉, 咳嗽, 刺激效应, 失去知觉, 呼吸短促, 呼吸麻痹, 嗜睡, 呼吸降低, 中枢神经系统病变, 醉

角膜混浊的危险.

以下数据适用于一般脂肪卤化烃类: 系统影响:麻醉,中枢神经系统病变. 对肝及肾有毒性.

二氯甲在体内代谢产生一氧化碳，后者增加并维持羧血中的络血红蛋白水平，降低血液运载氧的能力。

据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

系统影响:

大量吸收之后:

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

中枢神经系统病变
嗜睡
头晕
血压下降
心律不齐
呼吸降低
醉
失去知觉
麻醉

吞食后可能导致以下的伤害:

肝
肾

以下数据适用于一般脂肪卤化烃类: 系统影响:麻醉,中枢神经系统病变. 对肝及肾有毒性.

不能排除其它的危险性。

该物质须特别谨慎处理.

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

二氯甲烷:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): 193.00 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 备注: (ECHA)
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	LC50 (Daphnia magna (水溞)): 27 mg/l 终点: 死亡率

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

暴露时间: 48 h
测试类型: 静态试验
方法: US-EPA

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): 471 mg/l
终点: 死亡率
暴露时间: 8 d
测试类型: 流水式试验
分析监控: 是
备注: (ECHA)

对微生物的毒性 : EC50 (活性污泥): 2,590 mg/l
暴露时间: 40 分钟
测试类型: 静态试验
分析监控: 是
方法: OECD 测试导则 209

持久性和降解性

组分:

二氯甲烷:

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: 5 mg/l
结果: 易生物降解。
生物降解性: 68 %
暴露时间: 28 d
方法: OECD 测试导则 301D
GLP: 是

生物蓄积潜力

组分:

二氯甲烷:

生物蓄积 : 种属: Cyprinus carpio (鲤鱼)
生物富集系数(BCF): 2 - 5.4
暴露时间: 6 星期

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

浓度或浓度范围： 250 毫g/l
方法：OECD 测试导则 305
GLP：是

种属：Cyprinus carpio (鲤鱼)
生物富集系数(BCF)：6 - 40
暴露时间：6 星期
浓度或浓度范围： 25 毫g/l
方法：OECD 测试导则 305
GLP：是

正辛醇/水分配系数 ： log Pow：1.25 (20 °C)
pH 值：7
方法：(实验上的)
备注：预估无生物累积

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

组分：

二氯甲烷：

PBT 和 vPvB 的结果评价 ： 不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 不具有强持久性和强生物蓄积性 (vPvB)。

： 物质不符合(EC)法规第 1907/2006 号附录 XIII 中规定的 PBT 或 vPvB 标准。

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。

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

14. 运输信息

国际法规

空运(IATA-DGR)

UN/ID 编号	:	UN 1593
联合国运输名称	:	Dichloromethane
类别	:	6.1
包装类别	:	III
标签	:	Division 6.1 - Toxic substances
包装说明(货运飞机)	:	663
包装说明(客运飞机)	:	655

海运(IMDG-Code)

联合国编号	:	UN 1593
联合国运输名称	:	DICHLOROMETHANE
类别	:	6.1
包装类别	:	III
标签	:	6.1
EmS 表号	:	F-A, S-A
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 1593
联合国运输名称	:	二氯甲烷
类别	:	6.1
包装类别	:	III
标签	:	6.1
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。

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

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 ： 已列入

危险化学品重大危险源辨识（GB 18218） ： 未列入

重点监管的危险化学品名录 ： 未列入

特别管控危险化学品目录 ： 未列入

易制爆危险化学品名录 ： 未列入

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 ： 已列入

重点管控新污染物清单 ： 已列入

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

有毒有害水污染物名录	：	已列入
有毒有害大气污染物名录	：	未列入
重点控制的土壤有毒有害物质名录	：	未列入

非药用类麻醉药品和精神药品列管办法

非药用类麻醉药品和精神药品管制品种目录	：	未列入

两用物项和技术进出口许可证管理办法

两用物项和技术进出口许可证管理目录	：	已列入

16. 其他信息

修订日期	：	2026/09/14

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

ACGIH	：	美国。ACGIH 阈限值 (TLV)
ACGIH BEI	：	ACGIH - 生物限值 (BEI)
CN BEI	：	职业接触生物限值
GBZ 2.1-2007	：	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
ACGIH / TWA	：	8 小时时间加权平均浓度

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

GBZ 2.1-2007 / PC-TWA ： 时间加权平均容许浓度

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）; LSPN - 已通报危险物质清单（智利）; 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 - 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

MERCK 默克