

环氧氯丙烷安全技术说明书

第1部分 化学品及标识

化学品中文名：环氧氯丙烷

化学品英文名：1-chloro-2, 3-epoxypropane

产品推荐基限制用途：工业及科研用途

第2部分 危险性概述

紧急情况概述：

易燃液体和蒸气。吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能导致皮肤过敏反应。吸入会中毒。可能致癌。

GHS 危险性类别：

易燃液体类别 3

急性经口毒性类别 3

急性经皮肤毒性类别 3

皮肤腐蚀 / 刺激类别 1B

皮肤致敏物类别 1

急性吸入毒性类别 3

致癌性类别 1B。

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险性说明：

H226 易燃液体和蒸气
H301 吞咽会中毒
H311 皮肤接触会中毒
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H317 可能导致皮肤过敏反应
H331 吸入会中毒
H350 可能致癌

防范说明：

预防措施：

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
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。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P264 作业后彻底清洗。
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。
P271 只能在室外或通风良好处使用。
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。

事故响应：

P303+P361+P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。
用水清洗皮肤/淋浴。

P370+P378 火灾时：使用灭火器灭火。

P301+P310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生

P321 具体治疗（见本标签上的……）。

P330 漱口。

P302+P352 如皮肤沾染：用水充分清洗。

P312 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生

P361+P364 立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用

P301+P330+P331 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。

P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。

P310 立即呼叫解毒中心/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。

P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

P362+P364 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用

P311 呼叫解毒中心/医生

P308+P313 如接触到或有疑虑：求医/就诊

安全储存：

P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

P405 存放处须加锁。

P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

废弃处置：

按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险:

易燃液体和蒸气。

健康危害:

吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能导致皮肤过敏反应。吸入会中毒。可能致癌。

环境危害:

无资料。

第3部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围（质量分数，%）	CAS No.
环氧氯丙烷	100.0%	106-89-8

第4部分 急救措施

吸入: 立即脱离接触，采取半卧体位，休息，注意防治肺水肿。

皮肤接触: 立即用大量清水冲洗，出现红斑者可涂以紫草油，已出现水疱或溃疡者可用 α -糜蛋白酶以生理盐水稀释后湿敷，而后再以凡士林或紫草油纱布换药处理。就医。

眼睛接触: 立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15min。就医。

食入: 漱口，尽量饮水，不要催吐。就医。

对保护施救者的忠告: 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示: 无资料。

第5部分 消防措施

危险特性:

易燃。其蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起分解

爆炸和燃烧。在火场，由于发生剧烈分解，受热的容器或储罐有破裂或爆炸的危险。

灭火剂：

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

灭火注意事项及防护措施：

易燃。其蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起分解爆炸和燃烧。在火场，由于发生剧烈分解，受热的容器或储罐有破裂或爆炸的危险。

第6部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴防毒面具，穿防静电、防腐、防毒服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆、耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物。

环境保护措施：

收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第7部分 操作处置与储存

操作注意事项：

禁止明火，禁止火花和禁止吸烟。高于 31℃，使用密闭系统、通风和防爆型电气设备。

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第 8 部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。。

储存注意事项：

耐火设备（条件）。与强氧化剂、酸类、碱类、铝、锌、胺类、食品和饲料分开存放。严格密封。

第8部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

中国：PC-TWA：1mg/m³[皮][G2A]；

PC-STEL：2mg/m³[皮][G2A]

美国（ACGIH）0.5ppm[皮]

生物限制：

无资料。

监测方法：

GBZ/T160.1~GBZ/T160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）。

EN 14042 工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制：

避免一切接触！

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：通风，局部排气通风或呼吸防护。

手防护：防护手套。防护服。

眼睛防护：面罩或眼睛防护结合呼吸防护。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第9部分 理化特性

外观与性状：无色透明状液体。

pH 值（指明浓度）：无资料	气味：有氯仿样刺激气味
沸点、初沸点和沸程（°C）：116	熔点/凝固点（°C）：-18
相对蒸气密度（空气=1）：3.29	气味临界值：无资料
饱和蒸气压（kPa）：1.67（20°C）	相对密度（水=1）：1.18
气味阈值：无资料	蒸发速率：无资料
闪点（°C）：31（闭杯）	n-辛醇/水分配系数：0.45
分解温度（°C）：无资料	自燃温度（°C）：385
爆炸下限[%（V/V）]：3.8	爆炸上限[%（V/V）]：21
黏度：无资料	易燃性：无资料

第10部分 稳定性

稳定性：

在正确的使用和存储条件下是稳定的。

避免接触的条件：

静电放电，热、潮湿等。

危险反应：

接触强酸、强碱、锌、铝、氯化铝、铁、氯化铁会发生放热聚合反应。

在卤素离子催化下，与三氯乙烯反应会生成极易爆炸的二氯乙烯。接

触苯胺会发生爆炸。与叔丁醇钾接触会着火。与硫酸或异丙胺接触发生剧烈反应。

禁配物：

强酸、强碱、胺类、锌、铝等。

危险分解产物：

无资料。

第11部分 毒理学信息

急性毒性：

经口：LD50 Guinea pig oral 178 mg/kg

吸入：LC50 Rat inhalation 250 ppm/8hr

经皮：无资料

皮肤刺激或腐蚀：

无资料。

眼睛刺激或腐蚀：

无资料。

呼吸或皮肤过敏：

无资料。

生殖细胞突变性：

无资料。

生殖毒性：

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

该物质对眼睛、皮肤和呼吸道具有腐蚀性。食入有腐蚀性。吸入蒸汽可能导致肺水肿。影响可能推迟显现。需进行医疗观察。见注解。吸入蒸汽，可能导致哮喘样反应。该物质可能对中枢神经系统、肾脏和肝脏造成影响。可能导致抽搐、肾脏损伤和肝损伤。高浓度接触能够造成死亡。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：

反复或长期接触可能引起皮肤过敏。该物质可能对肾、肝和肺有影响。

可能导致功能受损。可能对人类生殖细胞造成可遗传的基因损伤。该物质很可能是人类致癌物。

吸入危害：

20°C时，该物质蒸发迅速达到空气中有害污染浓度。

第12部分 生态学信息

急性水生毒性：

鱼类急性毒性试验：LC50 - *Pimephales promelas* - 12.7 mg/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验：EC50 - *Daphnia magna* - 23.9 mg/L - 48 h.

藻类生长抑制试验：EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (previous names: *Raphidocelis subcapitata*, *Selenastrum capricornutum*) - 7.1 mg/L - 72 h.

对微生物的毒性：Toxicity threshold - *Entosiphon sulcatum* - 35 mg/L - 72 h. Remarks: Cell count.

慢性水生毒性：

无资料。

持久性和降解性：

无资料。

潜在的生物累积性：

无资料。

土壤中的迁移性：

无资料。

其他有害作用：

无资料。

第13部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

第14部分 运输信息

联合国编号危险货物编号（UN号）：2023（仅供参考，请核实）

联合国运输名称：3-氯-1, 2-环氧丙烷（表氯醇）（仅供参考，请核实）

联合国危险性分类：6.1（仅供参考，请核实）

包装类别：II（仅供参考，请核实）

包装方法：按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

不易破碎包装，将易破碎包装放在不易破碎的密闭容器中。不得与食品和饲料一起运输。

第15部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定：

组分：1-chloro-2, 3-epoxypropane CAS: 106-89-8

中华人民共和国职业病防止法：

职业病危害因素分类目录（2015）：列入

危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录（2015）：列入

易制爆危险化学品名录（2017）：未列入

重点监管的化学危险品名录：

首批和第二批重点监管的危险化学品名录：列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）：

重点环境管理危险化学品目录：未列入

麻醉药品和精神药品管理条例：

麻醉药品品种目录：未列入

精神药品品种目录：未列入

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录（2013）：列入

第16部分 其他信息

免责声明：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。本 CSDS 只为那些受过适当专业训练使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取 CSDS 的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 CSDS 的适用性作出独立的判断，对特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本公司将不负任何责任。