

物质安全资料表 (MSDS)

同舟化工
TOPSHIPCHEM

一、物品与供应商资料

物品名称：环氧氯丙烷(1-chloro-2,3-epoxypropane)	
物品编号：	
供应商名称、地址及电话：同舟化工有限公司 Topship Chemicals Co., Ltd. 广东省东莞市旗峰路 288 号新世纪大厦 8 楼 电话：0769-2365555	
紧急联络电话：0769-2365555	传真：0769-2365608

二、成分识别资料

纯物质：

中(英)文名称：环氧氯丙烷(1-chloro-2,3-epoxypropane)
同义名称：环氧-[1,2]-氯-[3]-丙烷、1-氯-2,3-环氧丙烷、EPICHLOROHYDRIN、1,2-EPOXY-3-CHLOROPROPANE、1-CHLORO-2,3-EPOXYPROPANE、2-(CHLOROMETHYL)OXIRANE、3-CHLORO-1,2-EPOXYPROPANE、3-CHLORO-1,2-PROPYLENE OXIDE、ALPHA-EPICHLOROHYDRIN、CHLOROMETHYLOXIRANE、CHLOROPROPYLENE OXIDE、ECH、EPICHLOROHYDRINE
化学式：CH ₂ ClCH-CH ₂ O
化学文摘社登记号码 (CAS No.): 00106-89-8
危害物质成份 (成分百分比): 100

三、危害识别资料

最重 要危 害与 效应	健康危害效应：吸入会刺激眼睛、呼吸道，造成恶心、呕吐、呼吸困难，过量甚至会抑制中枢神经系统，甚至致死。接触会使皮肤起泡并造成极度痉挛。液体对眼睛有强烈刺激性，长期接触可能使皮肤过敏。
	环境影响：-
	物理性及化学性危害：有刺激氯仿味，挥发性高，易于湿气高的环境中起反应。其蒸气在空气中易形成爆炸性混合物。燃烧过程会产生刺激性的氯化氢及光气毒物。
	特殊危害：-
主要症状：刺激感、恶心、呕吐、咳嗽、呼吸困难、皮肤变蓝、皮肤起泡、皮肤灼伤、发绀、红眼、粘膜刺激	
物品危害分类：有毒、易燃物质	

四、急救措施

不同暴露途径的急救方法：
吸 入：1、立即将患者移至空气新鲜处。2、如果患者停止呼吸，施予人工呼吸。3、让患者保持温暖和安静，并立即送医。
皮肤接触：1、直接接触：立即用肥皂或中性清洁剂及水冲洗。2、经由衣服接触：立刻脱掉污染的衣服，并以肥皂或中性清洁剂和水冲洗受污染的皮肤。3、冲洗后，若仍有刺激感，立即送医。

眼睛接触：1、立刻用大量的水冲洗眼睛 15 分钟以上，并不时地撑开上下眼皮。2、立即送医。
食 入：1、立即送医。2、若无法立即送医，则先灌入 1-2 杯清水，用手指插入喉咙催吐或依包装指示给予吐根糖浆催吐。3、患者若意识不清或痉挛勿催吐。
最重要症状及危害效应：突然大量吸入蒸气会抑制中枢神经系统意识下降，严重时甚至死亡。
对急救人员的防护：应穿着防护装备在安全区实施急救。
对医生的提示：吞食时，考虑洗胃、活性炭及通便。

五、灭火措施

适用灭火剂：酒精泡沫或聚合型泡沫、二氧化碳
灭火时可能遭遇的特殊危害：1、当温度高于 31℃时，此物蒸气与空气接触容易形成爆炸性混合物，因此须避免蒸气飘散至远处(燃烧速率在 26mm/min)。2、属高挥发性不安定的液体，易于湿气高的环境中反应。3、化学干粉避免应用于密闭孔口容器的火灾。4、燃烧的过程会产生刺激性及有毒的氯化氢及光气气体产生。
特殊灭火程序：1、如果没有危险性的话，将容器搬离起火区。2、可用水降低容器的温度，驱散蒸气，且避免在容器中使用水。
消防人员的特殊防护装备：配戴全身式化学防护衣及空气呼吸器（必要时外加抗闪火铝质被覆外套）。

六、泄露处理方法

个人应注意事项：1、在污染区尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。2、确定清理工作是由受过训练的人员负责。3、穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：1、对该区域进行通风换气。2、扑灭或除去所有发火源。3、通知政府安全卫生与环保相关单位。
清理方法：1、未穿戴防护装备及衣物的人员禁止进入泄漏区，直至完全清静为止。2、移走所有火源。3、保持泄漏区通风。4、小量外泄：用纸巾吸收后置于安全处(如化学排烟柜)蒸发，需有足够的时间使排烟柜导管的蒸气完全挥发干净，然后于远离可燃物的安全处将纸巾焚毁。5、大量外泄：尽可能回收或收集于合适密闭容器内，以废弃物处理，残余液可用蛭石、干沙、泥土或类似物质吸收后置于合适密闭容器内。6、避免流入封闭区，因其有爆炸的可能性。

七、安全处置及储藏方法

处置： 1、保持容器紧密并接地，避免静电产生。 2、远离不兼容物及热源、引火源等，当不用时，保持容器紧密。 3、小心操作处理空桶的残余和蒸气。 4、对此化学物质的操作、使用、储存的人员宜经训练才可使用。 5、操作时使用宜采用不产生火花的工具。
储存： 储存于阴凉，干燥且通风良好处。

八、暴露预防措施

过程控制：整体换气装置或局部排气装置。

控制参数				
ACGIH TWA	ACGIH STEL	最高容许浓度 (CEILING)	ACGIH BEI	中国最高容许浓度 《工业企业设计卫生 标准 TJ36-79》
2 ppm(皮肤)	4 ppm(皮肤)	-	-	1mg/m3 (皮)
个人防护设备： 呼吸防护：在任何可检测得的浓度下：配戴正压式全面型自携式呼吸防护具，或正压式全面型供气式呼吸防护具以附有辅助型正压式自携型呼吸防护具。 手部防护：防渗手套、长手套； 建议材质有丁基橡胶 Barricade、Trellchem HPS、Tychem 10000 。 眼睛防护：1、护面罩(至少 8 英寸)。2、防溅安全护目镜。3、防蒸气安全面罩。 皮肤及身体防护：防渗衣物，如围裙；尽量避免使用聚氯乙烯、丙烯化合物的手套、围裙及皮鞋、胶鞋。				
卫生措施：1、工作后尽速脱掉污染的衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物的危害性。2、工作场所严禁抽烟或饮食。3、处理此物后，须彻底洗手。 4、维持作业场所清洁。				

注：ACGIH 是指美国政府工业卫生专家会议推荐的接触限值。

TWA（时间加权平均阈限值）是指八小时工作日的时间加权平均浓度规定的阈限值。

STEL（短时间接触阈限值）是指每次接触时间不得超过 15 分钟的时间加权平均接触限值，每天接触不超过 4 次，且前后两次接触至少要间隔 60 分钟。同时当日的时间加权平均阈限值亦不得超过。

BEI（生物接触指数）：ACGIH 推荐的最高容许生物浓度。

中国最高容许浓度是指任何有代表性的采样测定均不得超过的浓度。

九、物理及化学性质

物理状态：液体	形状：无色澄清液体
颜色：无色澄清液体	气味：刺激性，氯仿味道
PH 值：-	沸点/沸点范围：115℃
分解温度：-	闪点：31℃ 测试方法：（ ）开杯 （√）闭杯
自燃温度：411℃	爆炸极限：3.8%-21.0%
蒸气压：13mmHg@20℃	蒸气密度：3.2（空气=1）
密度：1.18@20℃（水=1）	溶解度：与水反应。

十、稳定性及反应性

稳定性：加热可能会造成聚合。
特殊状况下可能的危害反应：1、与强酸、碱、锌铝、铁、铝氯化物、苯胺及强氧化剂接触聚合化应可能会引起火灾跟爆炸。2、会侵蚀某些塑料、橡胶及涂膜。3、蒸气状态时应避免与水接触。4、与异丙胺会引起激烈反应。5、与三氯乙烯反应生成二氯乙炔爆炸物。6、接触叔丁氧化钾会引燃。
应避免的状况：火花、明火、热、湿气。
应避免的物质：1、强酸、碱、锌铝、铁、铝氯化物、苯胺及强氧化剂。2、异丙胺。3、三氯乙烯反应生成二氯乙炔爆炸物。4、叔丁氧化钾。

危害分解物：光气、氯化氢、一氧化碳、二氧化碳

十一、毒性资料

急毒性：1、会造成眼睛、呼吸道及皮肤的刺激感。2、亦会造成恶心、呕吐、咳嗽、呼吸困难、皮肤变蓝。3、会造成皮肤起泡及深度疼痛。4、液体对眼睛会有强烈刺激性。5、呼吸困难可能会在暴露后几小时才会发生。6、对化学品敏感的人几乎是完全无法忍受。7、突然大量吸入蒸气会抑制中枢神经系统意识下降，严重时甚至死亡。

LD50(测试动物、暴露途径)：90 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(测试动物、暴露途径)：250 ppm/8H(大鼠，吸入)

局部效应：100mg (兔子，眼睛) 造成严重刺激

致敏感性：-

慢毒性或长期毒性：1、会造成皮肤灼伤。2、会伤害肺，导致肺炎。3、会导致皮肤过敏。4、为一疑似致癌物。5、有下列病况者易受危害：肺病、肾脏病、眼、肝病、皮肤病。6、对淋巴细胞造成伤害，人体免疫系统会变差。

特殊效应：50 ppm/6H(交配前 50 天的雄鼠，吸入) 会影响生殖力。

1200 mg/kg(怀孕 6-15 天的雌鼠，吞食) 造成胚胎中毒，例如使胚胎生长迟缓。

IARC 将其列为第 2A 组：很可能人类致癌。

ACGIH 将其列为 A3：动物致癌。

十二、生态资料

可能的环境影响/环境流布：

1、当环氧氯丙烷释放到水中，会由蒸发作用(河水中半衰期 29 小时)及水解作用(半衰期 8.2 天) 移除。不会沉淀或蓄积在鱼中。

2、若溢漏到土壤中，将蒸发或渗入地下水中，然后在水解而移除。

3、当环氧氯丙烷释放到大气中，将经由水解作用形成氢氧基(半衰期 4 天) 而移除。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法：1、于具有合适洗涤器的燃烧室内焚化。2、不得排入下水道、河川等表面水。

十四、运输资料

国际运输规定：1、DOT 49 CFR 将其列为第 6.1 类毒性物质，次要危害为第 3 类。(美国交通部)

2、IATA/ICAO 分级：6.1，次要危害为第 3 类。(国际航运组织)

3、IMDG 分级：6.1，次要危害为第 3 类。(国际海运组织)

联合国编号：2023

国内运输规定：

1、化学危险物品安全管理条例(1987 年 2 月 17 日国务院发布)，针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

2、《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)，将其划为第 6 有毒品类，次危险性为易燃。

包装标志：



危险货物编号：61052

特殊运输方法及注意事项：-

十五、法规资料

适用法规：

化学危险物品安全管理条例(实施细则)
 常用化学危险品贮存通则 (GB15603-1995)
 工作场所安全使用化学品的规定
 中华人民共和国大气污染防治法
 中华人民共和国环境保护法
 常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)

十六、其他资料

制表者单位：	名称：东莞市同舟化工有限公司	
	地址：广东省东莞市旗峰路 288 号新世纪大厦 8 楼 电话：0769-2365555	
制表人	职称：工程师	制表人
制表日期：	2004 年 2 月 28 日	
备注	上述资料中符号“-”代表目前查无此项资料。	

上述资料由东莞市同舟化工有限公司提供，同舟公司对上述资料已力求正确，但错误恐仍难免，各项数据与资料仅供参考，使用者请依应用需求，自行负责判断其可用性，同舟公司不负任何责任。