三氯乙烯安全说明书

第一部分 化学品及企业标识

中文名： 三氯乙烯； 1， 1， 2-三氯乙烯英文名： Trichloroethylene

分子式： C2HCl3

分子量： 131.39

CAS 号： 79-01-6

危险性类别： 第 6． 1 类 毒害品

化学类别 卤代烯

第二部分 主要组成与性状

主要成分： 纯品

外观与性状：无色透明液体，有似氯仿的气味。

主要用途： 用作溶剂，用于脱脂、冷冻、农药、香料、橡胶工业、洗涤织物等。

第三部分 健康危害

侵入途径： 吸入 食入 经皮吸收

健康危害： 本品系蓄积性麻醉剂。吸入后出现头痛、头晕、酩酊感、嗜睡等，重者发生谵

妄、抽搐， 甚至昏迷、 呼吸麻痹或循环衰竭。 可出现三叉神经损害、 肝肾损害、 心功能改变、脊髓损害和周围神经炎。 少数伴有视觉障碍， 甚至发生失明。 口服消化道症状明显，肝肾损 害也较突出。对眼有刺激性。

慢性中毒：出现头痛、头晕、乏力、睡眠障碍、胃肠功能紊乱、周围神经炎、心肌损害、三

叉神经麻痹和肝损害。长期接触本品可引起皮肤损害。

第四部分 急救措施

皮肤接触： 脱去污染的衣着， 用大量流动清水彻底冲洗。 对少量皮肤接触， 避免将物质播散面积扩大。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，

注意自身防护。

眼睛接触： 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗。

吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。 呼吸困难时给输氧。 呼吸停止时， 立即进行人工呼吸。就医。

食入： 患者清醒时给饮大量温水，催吐，洗胃。就医。

第五部分 燃爆特性与消防

燃烧性： 可燃建规火险分级：

闪点 (℃ )： 32℃闭杯

自燃温度 (℃ )： 420

爆炸下限 (V%) ： 12． 5

爆炸上限 (V%) ： 90． 0

危险特性： 遇明火、 高热能引起燃烧爆炸。 与强氧化剂可发生反应。 受高热分解产生有毒

的腐蚀性气体。

灭火方法： 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。蒸气比空气重，易在低处聚集。储存

容器及其部件可能向四面八方飞射很远。 如果该物质或被污染的流体进入水路， 通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。 在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。

第六部分 泄漏应急处理

泄漏处置： 疏散泄漏污染区人员至安全区， 禁止无关人员进入污染区， 切断火源。 建议应急处理人员戴自给式呼吸器， 穿化学防护服。 在确保安全情况下堵漏。 用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，收集运至废物处理场所处置。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转

移、回收或无害处理后废弃。

第七部分 储运注意事项

储运注意事项： 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包 装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶，中途不得停驶。

第八部分 防护措施

接触限值： 中国 MAC ： 30mg／ m3

苏联 MAC ： 10mg／m3

美国 TWA： OSHA 100ppm ； ACGIH 50ppm ， 269mg／ m3

美国 STEL ： ACGIH 200ppm ， 1070mg／ m3

工程控制： 生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护： 空气中浓度超标时， 应该佩带防毒面具。 紧急事态抢救或逃生时， 佩带自给式呼吸器。空气中浓度超标时，应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，佩带自给式

呼吸器。

眼睛防护： 一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。防护服： 穿相应的防护服。

手防护： 必要时戴防化学品手套。

其他： 工作现场禁止吸烟、 进食和饮水。 工作后， 淋浴更衣。 单独存放被毒物污染的衣服， 洗后再用。注意个人清洁卫生。

第九部分 理化性质

熔点： -87． 1

沸点： 87． 1

相对密度 (水=1) ： 1． 46

相对密度 (空气 =1): 4． 53

饱和蒸汽压 (kPa)： 13． 33／ 32℃

溶解性： 不溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于多数有机溶剂。临界温度 (℃ )： 271

临界压力 (MPa) ： 5． 02 折射率： 1.506

燃烧热 (kj/mol) ： 961． 4

第十部分 稳定性和反应活性

燃烧 (分解 )产物： 一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。稳定性： 稳定

聚合危害： 能发生

禁忌物： 强氧化剂、强还原剂、强碱、铝、镁。避免接触的条件： 光照。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性 LD50 ：2402mg／ kg(小鼠经口 )； 1282mg／ kg( 大鼠静脉 )

LC50 ： 8450ppm 4 小时 (小鼠吸入 )； 25700ppm 1 小时 (大鼠吸入 )

亚急性和慢性毒性：大鼠吸入 0．54g／ m3， 5 小时／天， 5 天／周， 3 个月，神经传导速度减慢。

致突变性 DNA 抑制：人淋巴细胞 5mg/L 。姊妹染色单体交换：人淋巴细胞 178mg/L 。生殖毒性 大鼠吸入最低中毒浓度 (TCLo) ： 1800ppm(24 小时 )(孕 1～ 20 天)，引起肌肉骨骼发育异常及其它发育异常。小鼠吸入最低中毒浓度 (TCLo) ： 100ppm ／ 7 小时 (5 天，雄性 )， 精子生成异常。

致癌性 IARC 致癌性评论：动物阳性，人类不明确。

第十二部分 环境资料

该物质对环境有严重危害， 应特别注意对空气、 水环境及水源的污染。 在对人类重要食物链中，特别是在水生生物体中发生生物蓄积。 该物质对环境有危害， 应特别注意对水体的污染。

第十三部分 废弃

处置前参阅国家和地方有关法规。废物储存参见 " 储运注意事项 "。用控制焚烧法处置。溶于易燃溶剂或与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤代烃通过酸洗涤器除去。

第十四部分 运输信息

UN 编号： 1710

危险货物编号： 61580

危险货物包装标志： 15

包装类别： Ⅲ

包装方法： 小开口钢桶； 螺纹口玻璃瓶、 铁盖压口玻璃瓶、 塑料瓶或金属桶 （罐） 外木板箱； 塑料瓶、镀锡薄钢板桶外满底花格箱

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》 （国务院第 344 号令， 自 2002 年 3 月 15 日起施行），针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分

类及标志（ GB13690 －92）将该物质划为第 6.1 类毒害品。

第十六部分 其它信息