

化学品安全技术说明书

修订日期：2024-06-01

SDS编号：SP-SDS-009

产品名称：氯乙烯

版本：4.0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：氯乙烯；乙烯基氯

化学品英文名：chloroethylene; vinyl chloride

分子式： C_2H_3Cl

分子量：62.49

企业名称：新浦化学（泰兴）有限公司

企业地址：江苏省泰兴经济开发区运河北路1号

邮 编：225404

传 真：0523-87672102

联系电话：0523-82565666

电子邮件地址：hse@spchemicals.com

企业应急电话：0523-87679406

产品推荐及限制用途：用作塑料原料及用于有机合成，也用作冷冻剂等。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

本品极度易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。燃烧或无抑制剂时可发生剧烈聚合。

GHS危险性类别：

根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（参阅第十五部分），该产品属于易燃气体，类别 1；化学不稳定性气体，类别B；加压气体，类别液化气体；致癌性，类别1A。

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险信息：

极易燃气体。在升高的大气压和/或温度无空气也可能迅速反应。内装加压气体；遇热可能爆炸。可能致癌。

防范说明：

预防措施：远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。在使用前取得专用说明。在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应：漏气着火：切勿灭火，除非漏气能够安全地切断。消除一切点火源。如接触到或有疑虑：求医/就诊。

安全储存：防日晒。存放在通风良好处。存放处须加锁。

废弃处置：依照当地/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险：

本品极度易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。燃烧或无抑制剂时可发生剧烈聚合。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

健康危害：

急性毒性表现为麻醉作用；长期接触可引起氯乙烯病；本品为致癌物，可致肝血管肉瘤。急性中毒：轻度中毒时病人出现眩晕、胸闷、嗜睡、步态蹒跚等；严重中毒可发生昏迷、抽搐、呼吸循环衰竭，甚至造成死亡。皮肤接触氯乙烯液体可致冻伤，出现局部麻木，继之出现红斑、水肿，以至坏死。眼部接触有明显刺激症状。慢性中毒：表现为神经衰弱综合征、肝肿大、肝功能异常、消化功能障碍、雷诺氏现象及肢端溶骨症。重度中毒可引起肝硬化。皮肤经常接触，见干燥、皸裂，或引起丘疹、粉刺、手掌皮肤角化、指甲边薄等；有时偶见秃发。少数人出现硬皮病样改变。肝血管肉瘤系氯乙烯所致的一种恶性程度很高的职业性肿瘤，本症主要见于清釜工。

环境危害：

对大气可造成严重污染。

第三部分 成分/组成信息☒ 物质☐ 混合物**危险组分****浓度或浓度范围****CAS No.**

氯乙烯

≥99.98%

75-01-4

第四部分 急救措施

急救：

皮肤接触：用大量流动清水冲洗。如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在38~42℃的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

食入：不会通过该途径接触。

对保护施救者的忠告：根据需要使用个人防护设备。

对医生的特别提示：对症治疗。

第五部分 消防措施

特别危险性：本品极度易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。燃烧或无抑制剂时可发生剧烈聚合。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

灭火方法和灭火剂：从上风向进入火场，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。采用雾状水、泡沫、二氧化碳灭火。

特殊灭火方法及保护消防人员特殊的防护装备：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。储罐泄漏着火可使用注水方式进行灭火。

第六部分 泄漏应急处理

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。根据气体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正压自给式呼吸器，穿防静电服。液化气体泄漏时穿防静电、防寒服。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。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。

环境保护措施：防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：隔离泄漏区直至气体散尽。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴防化学品手套。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。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。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：储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储罐区应备有泄漏应急处理设备，环境温度 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ，开启降温喷淋。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：

MAC (mg/m³)：－ PC-STEL (mg/m³)：25

TLV-TWA (mg/m³)：1ppm PC-TWA (mg/m³)：10

TLV-C (mg/m³)：－ TLV-STEL (mg/m³)：－

生物限值：无资料。

监测方法：热解吸-气相色谱法；直接进样-气相色谱法。

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全的淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴防化学品手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。实行就业前和定期的体检。进入罐、限制

性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色、有醚样气味的气体

pH 值（指明浓度）：无意义

熔点/凝固点（℃）：-153.8

沸点、初沸点和沸程（℃）：-13.4

相对蒸气密度（空气=1）：2.2

相对密度（水=1）：0.91

燃烧热（kJ/mol）：无资料

饱和蒸气压（kPa）：343.5（20℃）

临界压力（MPa）：5.60

临界温度（℃）：151.5

闪点（℃）：-78

n-辛醇/水分配系数：无资料

分解温度（℃）：无资料

引燃温度（℃）：472

爆炸下限[%（V/V）]：3.6

爆炸上限[%（V/V）]：33

易燃性：极度易燃。

溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、等多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。

禁配物：强氧化剂。

避免接触的条件：受热。

危险反应：燃烧或无抑制剂时可发生剧烈聚合。

危险分解产物：氯化氢。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：大鼠和小鼠吸入 768g/m³（30%）的浓度，30min，引起深麻醉和死亡；吸入 256g/m³（10%）的浓度，仅见麻醉症状。动物急性中毒表现为血压降低、心律不齐、呼吸不规则等。尸检可见肺淤血、水肿和出血，肝、肾充血。

LD50：大鼠经口 LD50(mg/kg)：500

刺激性：无资料。

亚急性与慢性毒性：大鼠吸入 30~40mg/m³ 蒸气，4 小时/天，5 个月，20 天后见心电图改变，心搏徐缓，心律不齐；4 个半月后出现房室传导障碍。7900mg/m³，4 小时/天，5 天/周，12 个月，出现脑、肝、肺、肾病变及肿瘤。TCL0:1ppm/4h/52w；人吸入 TCL0:200ppm/14 年。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌 2000ppm/48 小时。微粒体诱变：鼠伤寒沙门氏菌 1pph。细胞遗传学分析：人 HeLa 细胞 10mmol/L。

致畸性：大鼠孕后 6~15 天吸入最低中毒剂量 (TCLo) 500 ppm/7H, 致肌肉骨骼系统发育畸形。

致癌性：IARC 致癌性评论：组 1, 对人类是致癌物。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：无资料。

其他：大鼠吸入最低中毒浓度 (TCLo)：500ppm/7 小时 (孕 6~15 天)，引起胚胎毒性。小鼠吸入最低中毒浓度 (TCLo)：500ppm/7 小时 (孕 6~15 天)，引起胚胎毒性和肌肉骨骼发育异常。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料。

生物降解性：

土壤半衰期-高 (小时)：4320	土壤半衰期-低 (小时)：672
空气半衰期-高 (小时)：97	空气半衰期-低 (小时)：9.7
地表水半衰期-高 (小时)：4320	地表水半衰期-低 (小时)：672
地下水半衰期-高 (小时)：69000	地下水半衰期-低 (小时)：1344
水相生物降解-好氧-高 (小时)：4320	
水相生物降解-好氧-低 (小时)：672	
水相生物降解-厌氧-高 (小时)：17280	
水相生物降解-厌氧-低 (小时)：2688	

非生物降解性：

空气中光氧化半衰期-高 (小时)：97
空气中光氧化半衰期-低 (小时)：9.7

生物富集或生物积累性：无资料。 **土壤中的迁移性：**无资料。

其他有害作用：氯乙烯在环境中能参与光化学烟雾反应，由于其挥发性强，在大气中易被光解，也可被生物降解和化学降解，即能被特异的菌丛所破坏，

亦能被空气中的氧所氧化成苯甲醚、甲醛及少量苯乙醇。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

产品：建议用焚烧法处置。

不洁的包装：将容器返还生产商，或依照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：处置前参阅国家和地方法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：1086

联合国运输名称：乙烯基氯，稳定的

联合国危险性分类：2.1

包装类别：II

包装标志：易燃气体

包装方法：钢质气瓶；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；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。

海洋污染物（是 / 否）：否

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。

采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。

运输时运输车辆应专车专用，配备相应品种和数量的消防器材。

运输时槽罐车紧急装置、安全阀等安全设施处于完好状态。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

严禁与氧化剂、食用化学品、等混装混运。

夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。

公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定。

《高毒物品目录》：列入。

《剧毒化学品目录》：未列入。

《重点监管的危险化学品名录》：列入。

《危险化学品名录》：列入，将该物质划为第 2.1 类易燃气体。

《危险货物品名表》：列入，将该物质划为第 2.1类易燃气体。

《中国现有化学物质名录》：列入。

《易制毒化学品目录》：未列入。

《易制爆化学品目录》：未列入。

《特别管控危险化学品名录》：列入。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2024年6月1日。

修改说明：每5年修订一次或有国家新的相关法律法规出台时。

本SDS按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483- 2008)、《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T17519-2013) 编制；本SDS中化学品的GHS分类与《危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）》中危险化学品分类信息表内的GHS分类信息一致，未在目录中的产品根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2~GB30000.29）进行分类。

免责声明：上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引作用。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SDS只为受过适当培训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SDS的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本SDS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。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触

浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。