

# 化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称: 1, 1, 2, 2-四氯乙烷  
最初编制日期: 2011.12.24  
SDS 编号: SJ-0055

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制  
修订日期: 2025.04.01  
SDS 版本: 5.0

## 第一部分 化学品及企业标识

### 产品信息:

产品名称: 1, 1, 2, 2-四氯乙烷  
英文名: 1,1,2,2-Tetrachloroethane  
化学名或通用名: 1, 1, 2, 2-四氯乙烷

### 产品用途:

推荐用途及限制用途: 仅用于工业用途, 非用于人类食品及动物饲料的添加剂和原料

### 企业信息:

企业名称: 江苏强盛功能化学股份有限公司  
地址: 中国江苏常熟新材料产业园  
网址: www.cspcorp.cn  
电话: +86-512-52533868  
电子邮件: mailadmin@cspcorp.cn  
传真: +86-512-52537768  
应急电话: +86-0512-52915119

## 第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 无色质重油状液体。吞咽会中毒。皮肤接触致命。吸入致命。对水生生物有毒并具有长期持续影响。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。用于粉、二氧化碳、水灭火。如必要的话, 戴自给式呼吸器去救火。

### 根据中国 GHS 的分类

危险性类别: 急性毒性-经皮, 类别 1  
危害水生环境-急性危害, 类别 2  
急性毒性-吸入, 类别 2  
危害水生环境-长期危害, 类别 2

### 根据中国 GHS 的标签要素



### 象形图:

警示词: 危险

危险性说明: H310 皮肤接触会致命。H330 吸入致命。H401 对水生生物有毒。H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

### 防范说明:

#### 预防措施:

- P260 不要吸入粉尘/烟/气体/蒸气/喷雾。
- P262 严防进入眼中, 接触皮肤或衣服。
- P264 作业后彻底清洗双手。
- 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。
- P273 避免释放到环境中。
- P280 戴防护手套/穿防护服。
- P284 戴呼吸防护装置。

#### 事故响应:

- P302+P350 如进入眼睛: 轻轻地用大量肥皂和水清洗。
- P310 立即呼叫解毒中心或医生。
- P322 具体治疗
- P361 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。
- P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
- P304+P340 如误吸入: 将受害人转移至空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。
- P320 紧急具体治疗
- P391 收集溢出物。

#### 安全储存:

- 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:

- P501 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

### 人员接触危险信息:

主要症状: 对中枢神经系统有麻醉作用和抑制作用, 可引起肝、肾和心肌损害。短期吸入主要为黏膜刺激症状。急性及亚急性中毒主要为消化道和神经系统症状。可有食欲减退、呕吐、腹痛、黄疸、肝大、腹水。长期吸入可引起无力、头痛、失眠、便秘或腹泻、肝功损害和多发性神经炎。

应急综述: 立即就医治疗, 对症下药, 特殊情况特殊处理; 若存在疑问或症状持续, 立即就医。

## 第三部分 成分/组成信息

产品形式: 物质  
CAS 号码: 79-34-5  
分子式: C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>  
纯度: ≥99.0% (其余未提及的成分为杂质, 且无危害分类)

化学品或通用名: 1, 1, 2, 2-四氯乙烷  
EC 号码: 201-197-8

## 第四部分 急救措施

**若吸入:** 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。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。

**若皮肤接触:** 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。

**若眼睛接触:** 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

**若食入:** 用水漱口, 饮水。就医。

### 急性和迟发效应、主要症状和对健康的主要影响:

对中枢神经系统有麻醉作用和抑制作用, 可引起肝、肾和心肌损害。短期吸入主要为黏膜刺激症状。急性及亚急性中毒主要为消化道和神经系统症状。可有

食欲减退、呕吐、腹痛、黄疸、肝大、腹水。长期吸入可引起无力、头痛、失眠、便秘或腹泻、肝功损害和多发性神经炎。

## 第五部分 消防措施

灭火剂：干粉、二氧化碳、水。

### 化学品的特殊危险性：

遇金属钠及钾有爆炸危险。在接触固体氢氧化钾时加热能逸出易燃气体。遇水促进分解。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。燃烧生成有害的一氧化碳、氯化氢。

保护消防人员的特殊防护装备：消防人员须穿全身消防服，佩戴空气呼吸器，在安全距离以外，在上风向灭火。疏散非必要人员。

## 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：

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。

### 环境保护措施：

防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

### 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：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。用泡沫覆盖，减少蒸发。用泵转移至槽车或专用收集器内。

### 防止发生次生危害的预防措施：

喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员，但不要对泄漏点直接喷水。将人员疏散至安全区域。

## 第七部分 操作处置与储存

### 操作处置：

严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴防化学手套。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与强氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。

### 存储：

贮存在阴凉处。使容器保持密闭，储存在干燥通风处。打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。

## 第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值 CAS 号 79-34-5	
最大容许浓度：	无有效信息可用
时间加权平均容许浓度：	1ppm（美国）
短期接触容许浓度：	无有效信息可用

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

### 个体防护装备：

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

手防护：戴橡胶手套。

### 其它信息：

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。及时换洗工作服。工作前后不饮酒，用温水洗澡。注意检测毒物。实行就业前和定期的体检。

## 第九部分 理化特性

### 基本理化信息：

外观与性状：无色质重油状液体。	
气味/气味阈值：有氯仿样的气味	pH 值（指明浓度）：无有效信息可用
熔点/凝固点：-43.8℃	沸点、初沸点和沸程：146.4℃
闪点：无有效信息可用	蒸汽压：1.33kPa (32℃)
相对密度(水=1)：1.60	溶解性：微溶于水，溶于丙酮，混溶于乙醇、乙醚、甲醇、苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳等。
相对蒸气密度(空气=1)：5.79	爆炸极限：无有效信息可用
n-辛醇/水分配系数：2.39	分解温度：无有效信息可用
自燃温度：无有效信息可用	

其他信息：无有效信息可用。

## 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定。

可能的危险反应：与强氧化剂、钾、钠等禁配物发生反应。

应避免的条件：光照、潮湿空气。

不相容的物质：强氧化剂、强碱、钾、钠。

危险的分解产物：氯化氢。

## 第十一部分 毒理学资料

毒代动力学、代谢和分布信息：无有效信息可用。

急性毒性：CAS 号 79-34-5

急性口服毒性：LD<sub>50</sub>=200mg/kg(大鼠经口)。

急性吸入毒性：LC<sub>50</sub>=8600mg/m<sup>3</sup>，4 小时(大鼠吸入)。

急性皮肤毒性：LC<sub>50</sub>=3990mg/kg(兔经皮)。

皮肤刺激性/腐蚀性：无有效信息可用。

眼睛刺激/腐蚀：无有效信息可用。

呼吸或皮肤过敏：无有效信息可用。

生殖细胞突变性：微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌 10μg/皿；  
性染色体缺失和不分离：构巢曲霉 200ppm；  
DNA 抑制：人 HeLa 细胞 6mmol/L；  
姐妹染色单体交换：仓鼠卵巢 56mg/L。

致癌性：无有效信息可用。

生殖毒性：无有效信息可用。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无有效信息可用。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：引起肝脏肿大和压痛,可发生肝脏脂肪变性、坏死和肝硬化,肾脏和心肌也能受害。

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性：LC<sub>50</sub>=9.23mg/L (48h) (大型蚤, 静态);  
LC<sub>50</sub>=21.3mg/L (96h) (蓝鳃太阳鱼, 静态);  
LC<sub>50</sub>=20.3mg/L (96h) (黑头呆鱼, 动态);  
LC<sub>50</sub>=31mg/L (48h) (青鳉);  
LC<sub>50</sub>=9.02mg/L (96h) (糖虾, 静态);  
LC<sub>50</sub>=136~146mg/L (96h) (绿藻);  
LC<sub>50</sub>=6.23~6.44mg/L (96h) (肋骨条藻)。

持久性和降解性：生物降解性 好氧生物降解 (h): 672~4320;  
厌氧生物降解 (h): 168~672;  
非生物降解性 空气中光氧化半衰期(h): 213~2131;  
一级水解半衰期 (h): 1056。

潜在生物累积性：在对人类重要食物链中, 特别是在水生生物中发生生物蓄积。

土壤中的迁移性：无有效信息可用。

## 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法:

将剩余的和未回收的溶液交给处理公司。遵循当地环境法规, 更多建议请联系江苏强盛。

## 第十四部分 运输信息

	陆运	海运	空运
联合国危险货物编号 (UN 号码):	1702	1702	1702
联合国运输名称:	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1, 1, 2, 2-四氯乙烷
联合国危险性分类级别:	6.1	6.1	6.1
包装组:	II	II	II
海洋污染物 (是/否):	-	否	-

其他信息:

运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶。

## 第十五部分 法规信息

使用本 SDS 的国家或地区管理该化学品的法规名称:

下列法律、法规和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定:

危险化学品安全管理条例:

《危险化学品目录》(2015 年): 列入

新化学物质环境管理办法:

《中国现有化学物质名录》(2013 年): 列入

## 第十六部分 其它信息

编写和修订信息:

最初编制日期: 2011.12.24 版本号: 1.0  
第一次修订日期: 2016.9.24 版本号: 2.0  
第二次修订日期: 2021.08.01 版本号: 3.0  
第三次修改日期: 2022.06.01 版本号: 4.0  
第四次修改日期: 2025.04.01 版本号: 5.0

与上一版本相比, 本次主要修订内容: 对化学品及企业标识、危险性分类、理化特性、毒理学资料、生态学资料作了修改

缩略语解释:

CAS:美国化学文摘社

GHS:化学品分类与标签全球协调制度

EC:欧洲现有商用物质名录

其他说明:

雇主只能将此信息作为他们所获得信息的补充, 并独立判断此信息的适用性以保证正确的使用并保护雇员的健康和安全。以上所给出的数据基于目前的知识和经验, 本化学品安全技术说明书的目的在于描述产品相关的安全使用信息。此信息并不提供担保, 未按安全技术说明书使用产品, 或其他产品和操作过程同时使用时由用户自己负责。