

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称: 丙烯酰胺
最初编制日期: 2011.12.24
SDS 编号: SJ-0148

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025.01.15
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: 丙烯酰胺
英文名: Acrylamide
化学名或通用名: 丙烯酰胺; 2-丙烯酰胺; 丙烯酸酰胺

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白茆分公司
地址: 中国江苏常熟市白茆工业经济开发区
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: 白色或淡黄色结晶。吞咽会中毒。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能导致皮肤过敏反应。可能造成遗传性缺陷。可能致癌。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。长时间或反复接触对器官造成损害。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。用雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。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-经口 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 类别 2 皮肤致敏物 类别 1
生殖细胞突变性 类别 1B 致癌性 类别 1B 生殖毒性 类别 2 特异性靶器官毒性-反复接触 类别 1

根据中国 GHS 的标签要素



象形图:

警示词: 危险

危险性说明: H301 吞咽会中毒。H315 造成皮肤刺激。H319 造成严重眼刺激。H317 可能导致皮肤过敏反应。H340 可能造成遗传性缺陷。H350 可能致癌。H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。H372 长时间或反复接触对器官造成损害。

防范说明:

预防措施:

- P201 在使用前获取特别指示。
- P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。
- P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- 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。
- P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

- P301+P310 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心或医生。
- P302+P352 如皮肤沾染: 应用大量肥皂和流水清洗。
- 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。
- P308+P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
- P314 如感觉不适, 求医/就诊。
- P330 漱口。
- P332+P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
- P337+P313 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
- P362+P364 脱掉所有污染的衣服, 清洗后方可重新使用。
- P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

安全储存:

- P405 存放处须加锁。

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: 无资料。

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: 79-06-1
分子式: C₃H₅NO
纯度: ≥99.5% (其余未提及的成分为杂质, 且无危害分类)

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, 禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医。
急性和迟发效应、主要症状和对健康的主要影响: 无资料。

第五部分 消防措施

灭火剂: 二氧化碳、沙粒、灭火粉。

化学品的特殊危险性:

无资料。

保护消防人员的特殊防护装备: 消防人员须穿耐酸碱防护服、防护靴, 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, 穿耐酸碱工作服。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:

少量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。也可以先用水稀释, 然后用石灰或苏打灰中和。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖, 减少蒸发。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。

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:

密闭操作, 加强通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿耐酸碱工作服, 戴橡胶耐酸碱手套。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。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、还原剂、碱类接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存:

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放, 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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值 CAS 号 79-06-1	
最大容许浓度:	无有效信息可用
时间加权平均容许浓度:	3mg/m ³
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: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴自给式呼吸器。
身体防护: 穿防静电、防腐蚀、防毒工作服。
眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。
手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。

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: 白色或淡黄色结晶, 无气味。	
气味/气味阈值: 无臭	pH 值 (指明浓度): 5.0-7.0 (50g/L, H ₂ O, 20°C)
熔点/凝固点: 84.5°C	沸点、初沸点和沸程: 125°C/25mmHg
闪点: 138°C (CC)	蒸汽压: 0.21 (84.5°C)
相对密度(水=1): 1.12	溶解性: 溶于水、乙醇、乙醚、丙酮, 不溶于苯、己烷。
相对蒸气密度(空气=1): 2.45	爆炸极限: 下限: 2.7Vol.-%; 上限: 20.6Vol.-%
n-辛醇/水分配系数: -0.67	分解温度: 无有效信息可用
自燃温度: 424°C	

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: 与强氧化剂等禁配物接触, 有发生火灾和爆炸的危险。高热下可发生聚合。

应避免的条件: 受热、光照。

不相容的物质: 强氧化剂、酸类、碱类。

危险的分解产物: 无有效信息可用。

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 79-06-1

急性口服毒性: LD₅₀=150~180mg/kg (大鼠经口)。

急性吸入毒性: 无有效信息可用。

急性皮肤毒性: 无有效信息可用。

皮肤刺激性/腐蚀性: 家兔经皮: 500mg (24h), 轻度刺激。

眼睛刺激/腐蚀: 家兔经眼: 100mg (24h), 中度刺激。

呼吸或皮肤过敏: 对皮肤有致敏作用。

生殖细胞突变性: 姐妹染色单体交换: 大鼠经口 600mg/kg (连续 10d)。精子形态学改变: 小鼠腹腔注射 100mg/kg。

致癌性: IARC 致癌性评论: 组 2A, 可能人类致癌物。对人类致癌性证据有限, 对动物致癌性证据充分。

生殖毒性: 雌性小鼠受孕后 6-17d 经口染毒 540mg/kg 引发仔鼠肌肉骨骼系统发育畸形。大鼠经口最低中毒剂量(TDLo): 200mg/kg (孕 7-16d), 引起新生鼠生化 and 代谢改变。

大鼠经口最低中毒剂量(TDLo): 544mg/kg (9 周, 雄性), 引起精子、雄性生育指数改变和植入后死亡率增加。

特异性靶器官系统毒性——急性接触: 无有效信息可用。

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 多次重复染毒, 几乎全部动物发生周围神经损害, 表现四肢肌肉无力、后肢严重瘫痪、肢体远端肌肉萎缩、感觉障碍及腱反射消失。

第十二部分 生态学资料

生态毒性: LC₅₀=103~115mg/L (96h) (黑头呆鱼); LC₅₀=110mg/L (96h) (虹鳟鱼); LC₅₀=100mg/L (96h) (蓝鳃太阳鱼);

EC₅₀=98mg/L (48h) (水蚤); ErC₅₀=67.7mg/L (72h) (羊角月芽藻)

持久性和降解性: 生物降解性: 易快速生物降解

非生物降解性: 空气中, 当羟基自由基浓度为 5.00×10⁵ 个/cm³ 时, 降解半衰期为 1.4d (理论)。

潜在生物累积性: BCF: 25.3 (青鳉), 7.65 (鲤鱼)。

土壤中的迁移性: 根据 K_{oc} 值预测, 该物质可能易发生迁移。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法:

根据法规进行废弃处置 (用焚烧法处置。溶于易燃溶剂后, 再焚烧)。污染的包装: 根据当地法规要求进行操作。空容器可能有产品残留, 在容器清空后遵循所有警告。不得在产品残留清空前致掉容器。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):	2074	2074	2074
联合国运输名称:	丙烯酰胺	丙烯酰胺	丙烯酰胺
联合国危险性分类级别:	6.1	6.1	6.1
包装组:	III	III	III
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相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。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

第三次修订日期: 2022.06.01 版本号: 4.0

第四次修订日期: 2025.01.15 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。

需要进行的专业培训: 提供操作者足够的信息, 培训。

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, 或与其他产品和操作过程同时使用时由用户自己负责。