

化学品安全技术说明书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2025-09-25

MSDS标题

2, 2', 4, 4'-四氯联苯安全技术说明书

产品标题

2, 2', 4, 4'-四氯联苯

CAS号

2437-79-8

化学品及企业标识

- 化学品名称: 2, 2', 4, 4'-四氯联苯
- 化学式 $C_{12}H_6Cl_4$
- CAS号: 2437-79-8
- 分子量 291.99 g/mol
- 供应商信息:
公司名称: 山东西亚化学有限公司
地址: 山东省临沂市临沭县经济开发区朝阳路
联系电话: 0539-6365991
电子邮件 sales@xiyashiji.com

成分及组成信息

- 纯度 $\geq 98\%$ (GC分析)
- 杂质: 可能含痕量其他多氯联苯同系物。

危险性质描述

- GHS分类:
- 急性毒性 (口服/吸入): 类别3

- 致癌性：类别1B（可能致癌）
- 持久性、生物累积性和毒性（PBT）是
- 环境危害：类别1（对水生生物剧毒且长效）
- 象形图：☠（骷髅）、🌿（环境）
- 警示词：危险
- 主要危害：
 - 吸入或皮肤接触可能导致肝脏损伤、免疫系统抑制。
 - 长期暴露与癌症风险增加相关。
 - 环境持久性极强，易在生物体内富集。

急救措施

- 吸入：移至新鲜空气处，立即就医。
- 皮肤接触：脱去污染衣物，用肥皂水彻底冲洗至少15分钟。
- 眼睛接触：用大量清水冲洗至少15分钟，就医。
- 食入：勿催吐，立即就医。

消防措施

- 灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土（避免使用水喷射）。
- 特殊危害：燃烧可能产生二噁英、氯化氢等有毒气体。
- 防护装备：佩戴自给式呼吸器（SCBA）和防护服。

泄露应急处理

- 个人防护：穿戴防化手套、护目镜和防毒面具。
- 清除方法：
 - 小泄漏：用惰性吸附材料（如硅藻土）吸收，置于密闭容器。
 - 大泄漏：隔离区域，联系专业处理机构。
- 禁止行为：避免扬尘或直接接触。

处理和储存

- 操作：在通风橱中操作，避免皮肤接触。
- 储存：
 - 密封保存于阴凉、干燥处（ $<30^{\circ}\text{C}$ ）
 - 与氧化剂、强酸分开存放。
 - 使用聚四氟乙烯或玻璃容器。

接触控制

- 职业接触限值：
 - OSHA PEL（ 0.5 mg/m^3 皮肤接触）
 - ACGIH TLV（ 0.1 mg/m^3 皮肤标记）
- 工程控制：局部排风系统。
- 个体防护：

- 呼吸器：NIOSH认证的有机蒸气/颗粒物滤毒罐。
- 手套：丁基橡胶或氟橡胶材质。
- 眼睛防护：化学护目镜。

理化特性

- 外观：无色至淡黄色油状液体或晶体。
- 熔点：47-49°C
- 沸点：325°C（分解）
- 密度：1.45 g/cm³（25°C）
- 溶解度：水不溶，易溶于有机溶剂（如苯、丙酮）。
- 蒸气压：0.001 mmHg（25°C）

稳定性和反应活性

- 稳定性：常温稳定，避免强氧化剂、高温。
- 危险反应：高温下可能释放氯气。
- 禁忌物：强氧化剂（如硝酸盐）、碱金属。

毒理学信息

- 急性毒性：LD₅₀大鼠经口 1,200 mg/kg；LC₅₀吸入 4.5 mg/L（4h）
- 慢性毒性：肝损伤、内分泌干扰、免疫抑制。
- 致癌性：IARC列为1类（人类致癌物证据有限，动物证据充分）。

生态学资料

- 生物降解性：难降解（半衰期>6个月）。
- 生物富集（BCF鱼类）：10,000-100,000。
- 水生毒性（EC₅₀藻类）：0.01 mg/L

废弃处理

- 按危险废物处理（EPA代码 D018）
- 建议方法：高温焚烧（≥1,200°C）配备尾气处理系统。

运输信息

- UN编号：2315
- 运输名称：多氯联苯
- 包装类别：II
- 海运/空运：符合IMDG/IATA危险品规则。

法规信息

- 国际公约：列入《斯德哥尔摩公约》持久性有机污染物[POPs]清单。
- 中国法规：《危险化学品目录》（2015版）列入管控。

其他信息

- 参考文献[ATSDR Toxicological Profile for PCBs (2020)]
- 修订日期：[填写最新日期]

Xinya