

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

3, 3', 4, 5, 5'-五氯联苯安全技术说明书

产品标题

3, 3', 4, 5, 5'-五氯联苯

CAS号

39635-33-1

化学品及企业标识

- 化学品名称: 3, 3', 4, 5, 5'-五氯联苯
- 化学式 $C_{12}H_5Cl_5$
- CAS号: 39635-33-1
- 分子量 326.43 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: 其他多氯联苯同系物 (<2%)

危险性质描述

- GHS分类:
- 急性毒性 (经口/经皮): 类别2

- 致癌性：类别1B [IARC Group 1]
- 生殖毒性：类别1B
- 持久性、生物累积性 [PBT] 高关注物质
- 象形图：骷髅、健康危害、环境
- 警示词：危险
- 主要危害：
 - 长期暴露导致肝损伤、免疫抑制
 - 确认的人类致癌物
 - 环境持久性（半衰期>10年）

急救措施

- 吸入：立即移至空气新鲜处，人工呼吸（勿口对口），就医
- 皮肤接触：脱去污染衣物，用肥皂水冲洗≥15分钟
- 眼睛接触：生理盐水冲洗20分钟，眼科专科处理
- 食入：切勿催吐，立即就医（可能需活性炭灌胃）

消防措施

- 灭火剂：干粉、二氧化碳、泡沫（避免水流直冲）
- 特殊危害：燃烧产生二噁英 [PCDD/Fs] 氯化氢
- 防护装备：自给式呼吸器 [SCBA] + A级防护服

泄露应急处理

- 个人防护：穿戴氟橡胶手套+防化面罩
- 处理步骤：
 1. 用活性炭或硅藻土吸附
 2. 密封于聚四氟乙烯容器中
 3. 按危险废物处置 [UN 2315]
- 禁止行为：禁用高压水冲洗

处理和储存

- 操作：惰性气体保护下操作（如氩气），使用GLP级通风柜
- 储存：-20℃密封，避光，与氧化剂隔离（推荐PTFE衬里容器）

接触控制

- 职业接触限值：
 - TWA [8h] [0.001 mg/m³] 基于皮肤吸收)
- 工程控制：负压隔离系统
- 个人防护：
 - 呼吸 [P100级过滤器
 - 皮肤 [Tychem® 2000防护服

- 眼睛：全封闭护目镜

理化特性

- 外观：白色至淡黄色晶体
- 熔点：124-126°C
- 沸点：465°C（分解）
- 水溶性 $\approx 0.0027 \text{ mg/L}$ $\approx 25^\circ\text{C}$
- 辛醇/水分配系数 $\log K_{ow} \approx 6.72$

稳定性和反应活性

- 稳定性：热稳定 ($< 300^\circ\text{C}$)
- 避免条件：紫外线、强氧化剂（如臭氧）
- 危险分解产物：二噁英 ($> 800^\circ\text{C}$)

毒理学信息

- 急性毒性：
- 大鼠LD50 $\approx 1.2 \text{ mg/kg}$ （口服）
- 慢性效应：
- $0.1 \mu\text{g/kg/day}$ 暴露导致猴肝纤维化（2年研究）
- 致癌性：
- NTP明确致癌物（肝/甲状腺肿瘤）
- 内分泌干扰 \approx Ah受体强激动剂

生态学资料

- 生物富集因子 \approx BCF \approx 鲤鱼 47,000
- 降解性：好氧半衰期 > 6 个月
- 水生毒性：虹鳟鱼LC50 $\approx 96\text{h} = 0.8 \mu\text{g/L}$

废弃处理

- 处置方法：高温焚烧 ($\geq 1200^\circ\text{C}$) + 尾气碱洗
- UN编号：2315（多氯联苯类）

运输信息

- 运输名称：多氯联苯，固态
- 危险类别：6.1（毒性物质）+9（环境危害）
- 包装组 \approx I（极度危险）

法规信息

- 列入：
- 斯德哥尔摩公约(POPs清单)
- EPA TSCA 40 CFR 761
- 中国《重点环境管理危险化学品目录》

其他信息

- 参考文献：
- WHO Environmental Health Criteria 140
- IARC Monograph Vol. 107

Xinya