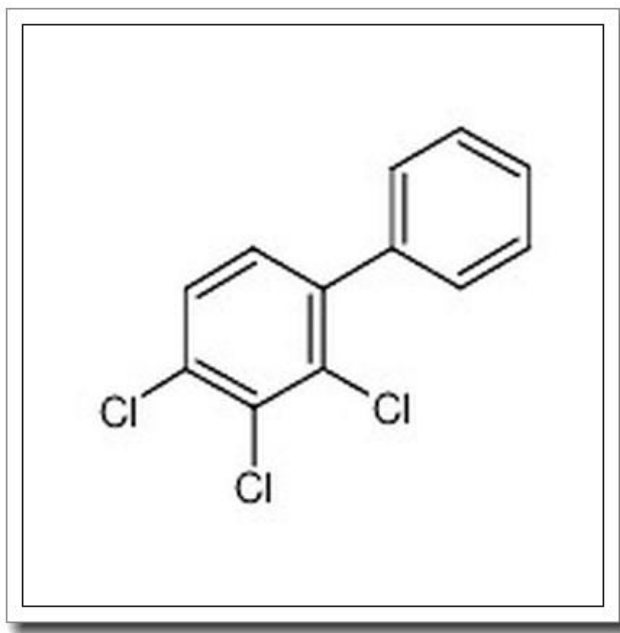


2,3,4-三氯联苯醚

2,3,4-trichlorobiphenyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,4-trichlorobiphenyl
中文名称	2,3,4-三氯联苯醚
CAS 号	55702-46-0
分子式	C ₁₂ H ₇ Cl ₃
分子量	257.543
纯度	>96%

产品说明

2, 3, 4-三氯联苯醚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4-三氯联苯醚 (2, 3, 4-Trichlorobiphenyl) 是一种有机氯化物, 化学式为 $C_{12}H_7Cl_3$, 分子量 257.543, CAS 登记号为 55702-46-0。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有疏水性和化学稳定性, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 难溶于水。其结构包含联苯骨架和三个氯原子取代基, 属于多氯联苯 (PCBs) 家族中的三氯代衍生物。

2. 生物化学功能与重要性

作为多氯联苯的典型代表, 2, 3, 4-三氯联苯醚在环境中表现出持久性和生物累积性, 可通过干扰细胞膜结构和酶活性影响生物体代谢。在科研领域, 它被用作标准品或参照物, 用于研究 PCBs 的毒性机制、环境迁移行为及降解途径, 对生态风险评估和污染治理研究具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于环境科学、毒理学和化学分析领域。具体用途包括: 1) 作为气相色谱 (GC) 或液相色谱 (HPLC) 分析的标准物质; 2) 模拟 PCBs 污染研究中的模型化合物; 3) 实验室条件下评估降解技术 (如光催化、微生物降解) 的效果; 4) 合成其他氯代芳烃化合物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。长期保存建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用高纯度有机溶剂, 并确保溶液现配现用。废弃物应按照危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 GC-MS 验证纯度, 批次间质量稳定。安全数据表明, 其具有潜在致癌性和内分泌干扰性 (GHS 分类: H351、H410)。操作时需佩戴防护手套、护目

镜和防毒面具，避免与氧化剂混放。如发生泄漏，应立即用吸附材料收集并密封处理。详细安全信息请参阅随附的MSDS（化学品安全技术说明书）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或工业应用。