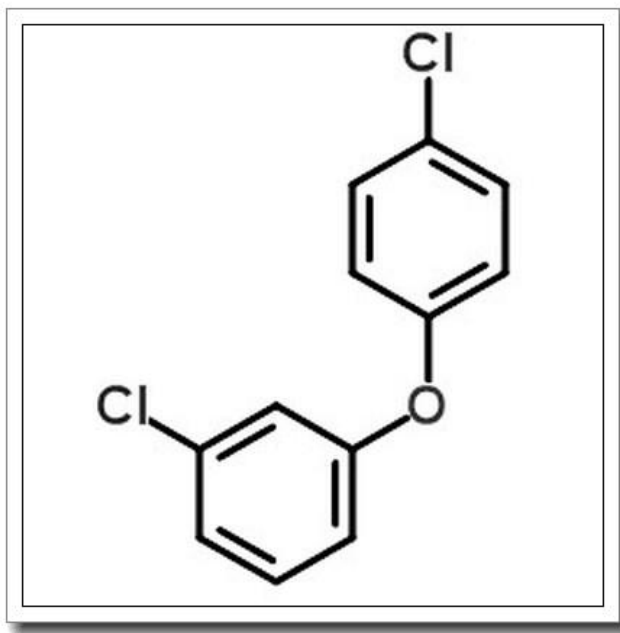


3,4'-二氯二苯醚

3,4'-Dichlorodiphenyl ether



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4'-Dichlorodiphenyl ether
中文名称	3,4'-二氯二苯醚
CAS 号	6842-62-2
分子式	C ₁₂ H ₈ Cl ₂
分子量	239.097
纯度	>96%

产品说明

3,4'-二氯二苯醚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,4'-二氯二苯醚 (3,4'-Dichlorodiphenyl ether) 是一种有机氯化物，化学式为 $C_{12}H_8Cl_2O$ ，分子量 239.097，CAS 登录号 6842-62-2。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的芳醚类化学性质，难溶于水，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和丙酮。其结构中含两个氯取代基，分别位于苯环的 3 位和 4' 位，赋予分子特定的极性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为二苯醚类衍生物，该化合物在生物化学研究中常用于模拟环境污染物（如多氯联苯醚）的代谢行为，或作为合成中间体参与卤代芳烃的偶联反应。其氯原子位置差异对生物降解性和毒性有显著影响，因此在生态毒理学和结构-活性关系 (SAR) 研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3,4'-二氯二苯醚广泛应用于以下领域：

- 医药与农药中间体：用于合成抗菌剂、除草剂等含氯有机化合物。
- 材料科学：作为阻燃剂或高分子材料改性添加剂的前体。
- 环境科学研究：模拟持久性有机污染物 (POPs) 的迁移转化机制。
- 分析化学：作为气相色谱或质谱分析的标准品或内标物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。溶解性测试表明，推荐使用二甲亚砜 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF) 作为溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10 ppm，水分含量 <0.5%。安全数据表

明其属于刺激性化学品，皮肤接触可能引起过敏，吸入粉尘会导致呼吸道不适。操作时应遵循 GHS 分类：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）、H335（可能引起呼吸道刺激）。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入水体或土壤。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验。）