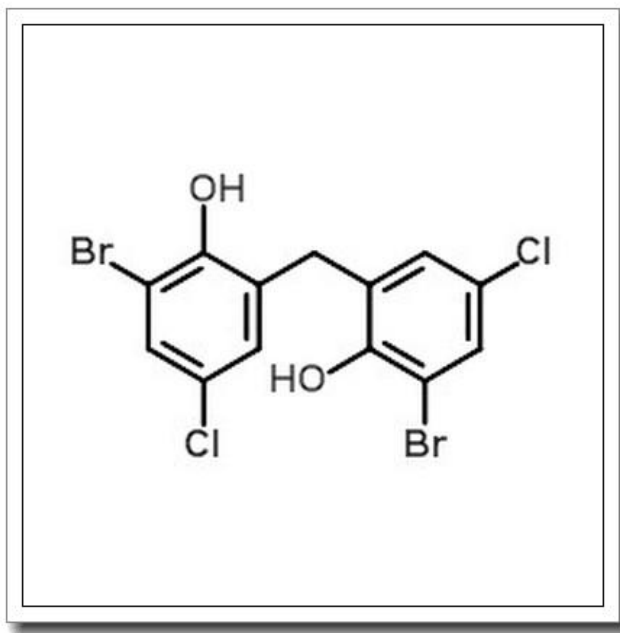


溴氯芬

2-bromo-6-[(3-bromo-5-chloro-2-hydroxyphenyl)methyl]-4-chlorophenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-6-[(3-bromo-5-chloro-2-hydroxyphenyl)methyl]-4-chlorophenol
中文名称	溴氯芬
CAS 号	15435-29-7
分子式	C13H8Br2Cl2O2
分子量	426.915
纯度	>96%

产品说明

2-溴-6-[(3-溴-5-氯-2-羟基苯基)甲基]-4-氯苯酚 (溴氯芬) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

溴氯芬 (CAS 号 15435-29-7) 是一种含溴、氯取代基的酚类化合物, 分子式为 $C_{13}H_8Br_2Cl_2O_2$, 分子量 426.915。其结构包含两个溴原子、两个氯原子及一个羟基, 赋予其显著的亲脂性和反应活性。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。

2. 生物化学功能与重要性

溴氯芬作为卤代酚衍生物, 具有广谱抗菌和抗真菌活性, 其作用机制涉及破坏微生物细胞膜完整性及干扰能量代谢。该化合物在抑制革兰氏阳性菌、真菌及部分藻类生长中表现突出, 是研究微生物耐药性和新型抗菌剂开发的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

溴氯芬广泛应用于科研与工业领域。在基础研究中, 常用于抗菌机制研究、生物膜抑制实验及环境微生物控制模型构建。工业上可作为防腐剂中间体, 用于涂料、纺织品和木材保护。此外, 其衍生物在医药化学中被探索用于抗感染药物开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。配制溶液建议使用玻璃容器, 避免与金属离子长期接触。工作浓度需通过预实验优化, 典型研究用量范围为 0.1-100 μM 。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均经 HPLC 检测确保纯度 >96%, 并提供 COA 分析证书。本品属于刺激性化学品, 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作应在通风橱中进行。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并按规定处置废弃物。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学数据和应急处理措施, 使用前务必查阅。

注: 本产品仅限科研用途, 不可直接用于人体或食品相关领域。