

3-chloro-2-iodophenol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-chloro-2-iodophenol
产品目录号	
CAS 号	858854-82-7
分子式	C ₆ H ₄ ClI ₁ O
分子量	254.453
纯度	>96%

产品说明

3-氯-2-碘苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氯-2-碘苯酚 (3-chloro-2-iodophenol) 是一种卤代酚类有机化合物, 化学式为 C_6H_4ClIO , 分子量为 254.453, CAS 号为 858854-82-7。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有苯酚特有的刺激性气味。其结构中同时含有氯和碘取代基, 使其具有独特的电子效应和反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为卤代酚衍生物, 3-氯-2-碘苯酚在生物化学研究中常用于修饰蛋白质或核酸结构, 其碘原子可作为放射性标记位点, 氯原子则提供亲电反应活性。该化合物在酶抑制实验和受体结合研究中表现出潜在活性, 尤其在神经科学领域可能用于研究酚类物质对神经递质的影响。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为抗菌剂或抗肿瘤化合物的合成前体;
- (2) 材料科学: 用于制备含碘高分子材料, 提升材料的光稳定性;
- (3) 分析化学: 作为 HPLC 或 GC-MS 检测的参考标准品;
- (4) 农用化学品: 参与合成新型杀虫剂或除草剂的中间步骤。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应在干燥环境中尽快使用, 避免接触强氧化剂或强碱。实验操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。溶解性测试表明, 本品易溶于乙醇、丙酮, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 批次纯度均 >96%。MSDS 数据显示其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适, 操作时应遵守 GHS 分类标准 (危险类别:

H315-H319-H335)。废弃物处置需符合当地环保法规，建议采用专业化学废弃物回收处理。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献方法优化。