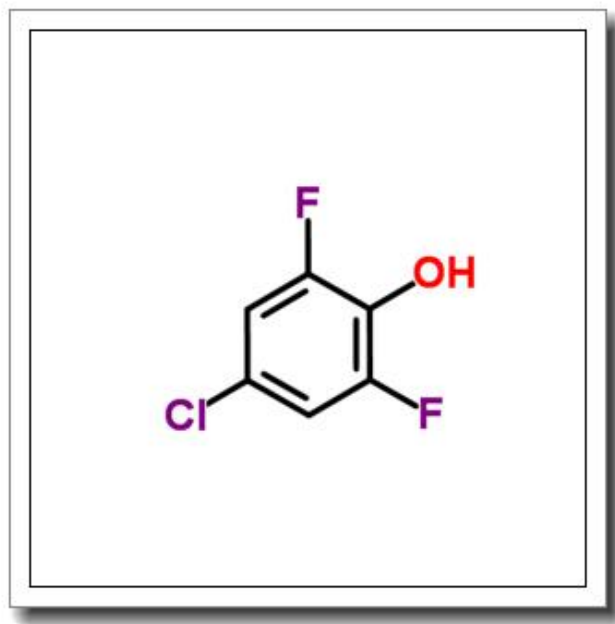


4-氯-2,6-二氟苯酚

4-Chloro-2,6-Difluorophenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2,6-Difluorophenol
中文名称	4-氯-2,6-二氟苯酚
CAS 号	164790-68-5
分子式	C ₆ H ₃ ClF ₂ O
分子量	164.537
纯度	≥ 96%

产品说明

4-氯-2,6-二氟苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氯-2,6-二氟苯酚 (4-Chloro-2,6-Difluorophenol, CAS 号 164790-68-5) 是一种有机卤代酚类化合物, 分子式为 $C_6H_3ClF_2O$, 分子量 164.537。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的酚类气味。其结构中氯和氟原子的引入显著增强了反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代酚衍生物, 该化合物可通过氢键相互作用或亲电取代反应参与复杂分子构建。其苯环上的卤素位点 (尤其是对位氯原子) 赋予其独特的电子效应, 在药物化学中常用于修饰生物活性分子的亲脂性与代谢稳定性。此外, 氟原子的强电负性可增强其与靶标蛋白的相互作用, 因此在农药和医药先导化合物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗菌剂、抗肿瘤药物及中枢神经系统药物中的苯酚骨架。
- 农药开发: 作为除草剂和杀菌剂的关键结构单元。
- 材料科学: 参与制备含氟高分子材料, 改善材料的耐热性和化学稳定性。
- 科研用途: 在有机氟化学研究中作为标准试剂或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存需充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜及防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需通风良好, 远离强氧化剂和酸碱物质。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其具有刺激性 (GHS 分类: 皮肤腐蚀/刺激类别 2), 误食或吸入可能造成呼

吸道和消化道损伤。泄漏处理需使用惰性吸附材料收集，废弃物按危险化学品规范处置。

注：本说明仅限专业用途，使用者应具备化学品操作资质并查阅最新版 MSDS 获取详细信息。