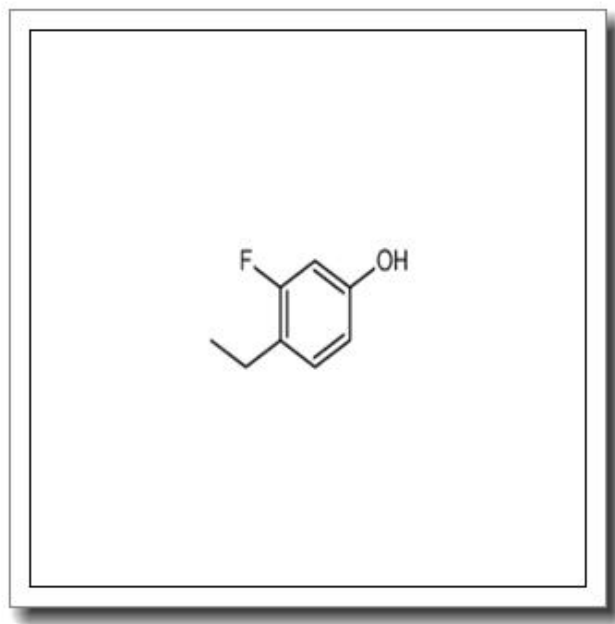


4-乙基-3-氟苯酚

4-Ethyl-3-fluorophenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethyl-3-fluorophenol
中文名称	4-乙基-3-氟苯酚
CAS 号	326493-65-6
分子式	C ₈ H ₉ F ₀ O
分子量	140.155
纯度	≥ 96%

产品说明

4-乙基-3-氟苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-乙基-3-氟苯酚 (4-Ethyl-3-fluorophenol) 是一种有机氟化合物, 化学式为 C_8H_9FO , 分子量为 140.155, CAS 号为 326493-65-6。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的乙基和氟原子取代基赋予其独特的极性和反应活性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种酚类衍生物, 4-乙基-3-氟苯酚具有酚羟基的典型性质, 如弱酸性和抗氧化能力。氟原子的引入显著增强了其生物活性, 使其在药物化学和农药中间体合成中成为关键砌块。其分子结构可通过进一步修饰参与偶联反应、醚化反应或作为配体用于催化体系, 在生物活性分子设计中具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 可作为抗菌剂或抗肿瘤药物的前体; 在农药合成中, 用于构建含氟杀虫剂或除草剂的活性核心结构; 在材料领域, 可作为高分子单体或紫外线吸收剂的中间体。此外, 它还可用于有机发光二极管 (OLED) 材料的合成研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 储存温度 $2-8^{\circ}C$ 为宜。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。开封后建议充氮保护以延长保质期。溶解时优先选择极性有机溶剂, 如需水相体系可加入适量助溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属残留 ($<10ppm$)。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接

触，立即用大量清水冲洗并就医。运输时归类为普通化学品，但需避免与强氧化剂混放。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。更多技术参数可提供 COA 报告。