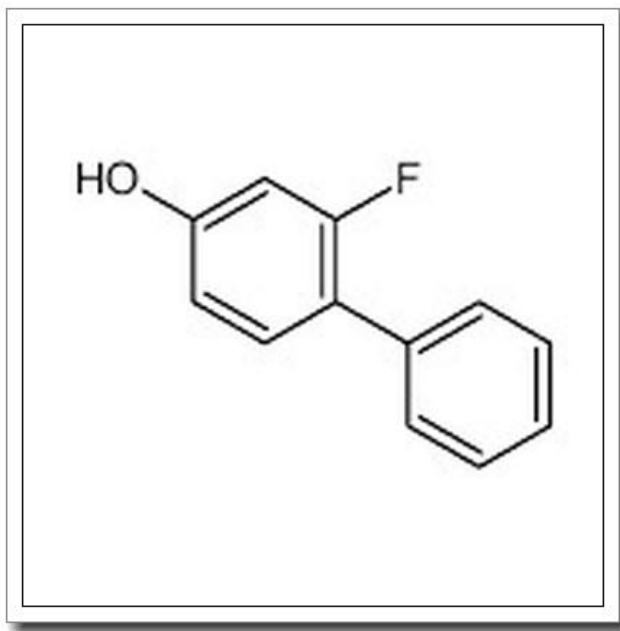


3-fluoro-4-phenylphenol

3-fluoro-4-phenylphenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-fluoro-4-phenylphenol
中文名称	3-fluoro-4-phenylphenol
CAS 号	477860-13-2
分子式	C ₁₂ H ₉ F ₀
分子量	188.198
纯度	>96%

产品说明

3-氟-4-苯基苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-苯基苯酚 (3-fluoro-4-phenylphenol) 是一种有机氟化合物，化学式为 $C_{12}H_9FO$ ，分子量为 188.198，CAS 号为 477860-13-2。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中含有一个苯酚基团，并在苯环上引入氟原子和苯基取代基，使其具有独特的电子效应和空间位阻，适合作为中间体用于进一步化学修饰或功能化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟芳香族化合物，3-氟-4-苯基苯酚在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可显著改变分子的极性、脂溶性和代谢稳定性，使其成为药物研发中常见的结构修饰策略。此外，苯酚基团使其具备参与氢键形成和亲核取代反应的能力，适用于构建更复杂的生物活性分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗菌剂、抗炎药或激酶抑制剂的中间体。在农药化学中，含氟苯酚衍生物常用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，其独特的结构也使其成为液晶材料或高分子聚合物的功能性单体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中储存，长期保存需置于惰性气体保护下。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性控制在 96% 以上。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口

罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：以上信息基于实验室数据，实际应用前请结合具体实验条件进行验证。）