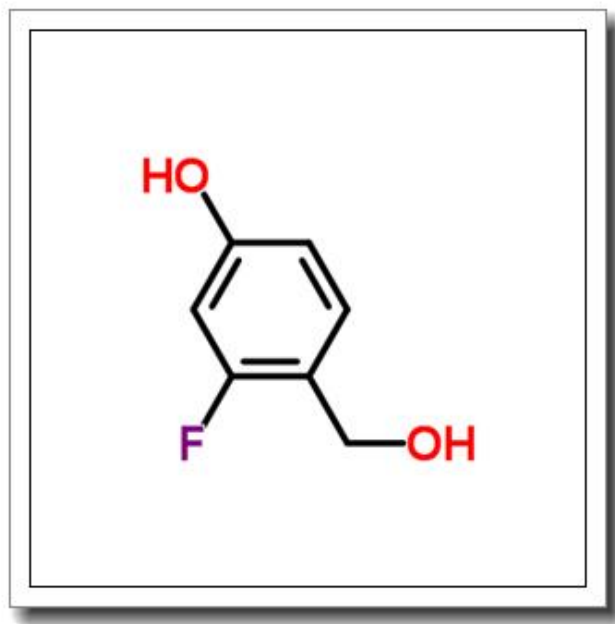


## 3-氟-4-(羟基甲基)苯酚

*3-fluoro-4-(hydroxymethyl)phenol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-fluoro-4-(hydroxymethyl)phenol
中文名称	3-氟-4-(羟基甲基)苯酚
CAS 号	96740-92-0
分子式	C7H7FO2
分子量	142.128
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-氟-4-(羟基甲基)苯酚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-(羟基甲基)苯酚 (英文名称: 3-fluoro-4-(hydroxymethyl)phenol) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 96740-92-0, 分子式为  $C_7H_7FO_2$ , 分子量为 142.128。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有酚羟基和羟甲基, 同时苯环上带有氟原子, 使其兼具亲水性和反应活性, 适合作为有机合成中间体或生化试剂使用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。氟原子的引入可增强分子的稳定性和生物活性, 而酚羟基和羟甲基为其提供了进一步修饰的位点。在药物研发中, 此类结构常用于构建抗菌、抗炎或抗肿瘤化合物的核心骨架。此外, 其独特的电子效应和空间位阻特性使其在酶抑制剂或探针分子的设计中受到关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氟-4-(羟基甲基)苯酚主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含氟药物分子, 如抗生素或靶向治疗药物。
- 材料科学: 作为功能高分子材料的改性单体, 提升材料的耐热性或化学稳定性。
- 生化研究: 作为荧光标记物或探针的合成前体, 用于生物分子检测或成像。
- 农药开发: 参与含氟农药的合成, 增强药效或降低环境残留。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。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, 其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 难溶于非极性溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信

息如下:

- 危险标识: 可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319)。
- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和实验服, 接触后立即用清水冲洗。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免随意排放。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。