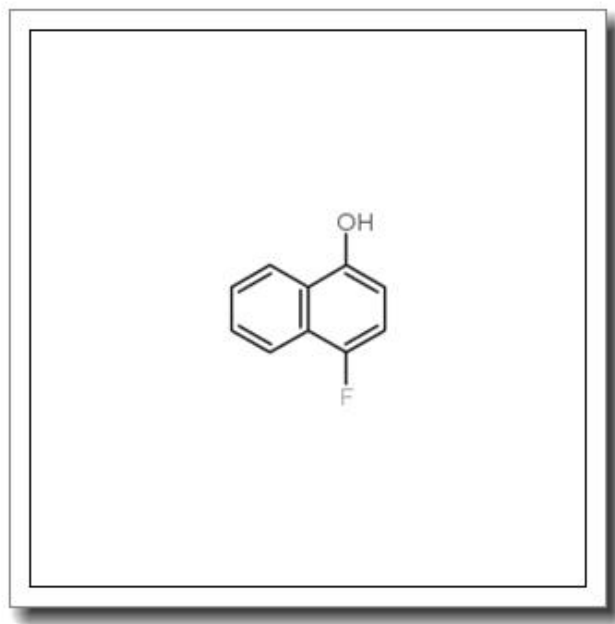


# 4-氟萘-1-醇

*4-Fluoronaphthalen-1-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoronaphthalen-1-ol
中文名称	4-氟萘-1-醇
CAS 号	315-53-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> F <sub>0</sub>
分子量	162.16
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氟萘-1-醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氟萘-1-醇 (4-Fluoronaphthalen-1-ol) 是一种含氟萘衍生物，化学式为  $C_{10}H_7FO$ ，分子量 162.16，CAS 号为 315-53-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有萘环结构的典型疏水性，同时因氟原子和羟基的引入而表现出独特的电子效应和反应活性。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为萘酚类化合物的氟化衍生物，4-氟萘-1-醇在生物化学中常用于研究酶促反应机制，尤其是涉及羟基化和氟代代谢的模型反应。氟原子的强电负性可显著改变分子极性，使其成为探针分子或抑制剂设计的关键中间体。在药物化学中，该结构片段可能影响化合物的脂溶性、代谢稳定性和靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机合成和医药研发领域。在有机合成中，可作为构建含氟杂环或稠环化合物的前体；在医药领域，用于抗肿瘤、抗炎药物先导化合物的结构修饰。此外，在材料科学中可用于制备荧光标记物或液晶材料的功能性单体。具体实验用途包括但不限于 Suzuki 偶联反应、亲核取代反应及氧化反应等。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $2-8^{\circ}C$  避光干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融和暴露于潮湿空气。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐先以少量 DMSO 助溶，再稀释至目标溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间提供 COA 分析报告。根据 GHS 分类，可能造成皮肤刺激 (H315) 和严重眼刺激 (H319)，操作时应避免直接接触。废弃物处置

需符合当地法规，不可随意排放。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风彻底。

注：本说明基于现有实验数据编写，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。