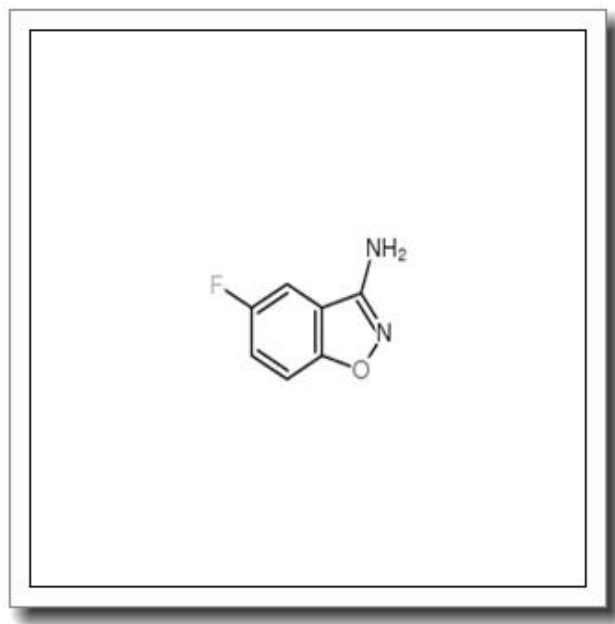


# 3-氨基-5-氟苯并[D]异恶唑

*5-fluoro-1,2-benzoxazol-3-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-1,2-benzoxazol-3-amine
中文名称	3-氨基-5-氟苯并[D]异恶唑
CAS 号	868271-13-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> FN <sub>2</sub> O
分子量	152.126
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-氨基-5-氟苯并[D]异恶唑 (5-fluoro-1,2-benzoxazol-3-amine) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基-5-氟苯并[D]异恶唑是一种含氟杂环化合物，CAS 号为 868271-13-0，分子式为  $C_7H_5FN_2O$ ，分子量为 152.126。该化合物以苯并异恶唑为母核，在 3 位引入氨基、5 位引入氟原子，结构独特，具有较高的化学反应活性。其纯度标准为  $\geq 96\%$ ，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是重要的医药中间体和生化试剂，其苯并异恶唑结构在药物设计中具有广泛的应用价值。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而氨基则为后续衍生化反应提供了关键位点。在生物活性研究中，此类结构常作为激酶抑制剂或抗菌剂的骨架分子，表现出潜在的药理活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-5-氟苯并[D]异恶唑主要用于以下领域：

- 药物研发：作为合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物的关键中间体。
- 农药化学：用于构建含氟杂环类杀虫剂或杀菌剂的活性成分。
- 材料科学：作为功能材料的前体，如荧光探针或高分子单体。
- 学术研究：在有机合成方法学中作为模板分子，探索新型杂环反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水溶剂以减少水解风险，并现配现用。

#### 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 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 危险性: 可能引起皮肤刺激、眼睛刺激或呼吸道刺激。
- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 转移至空气新鲜处。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免环境污染。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于医疗或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。