

# 6-fluoro-1-benzothiophene

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-fluoro-1-benzothiophene
产品目录号	
CAS 号	205055-10-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> FS
分子量	152.189
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-氟-1-苯并噻吩产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-氟-1-苯并噻吩 (6-fluoro-1-benzothiophene) 是一种含氟苯并噻吩衍生物，化学式为  $C_8H_5FS$ ，分子量为 152.189，CAS 号为 205055-10-3。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的芳香杂环结构特征。其分子中的氟原子赋予其独特的电子效应和反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-氟-1-苯并噻吩是苯并噻吩类化合物的氟化衍生物，其结构中的硫杂环和氟原子使其成为药物设计和材料科学中的关键中间体。氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度，因此在抗癌、抗炎和中枢神经系统药物研发中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为构建块用于合成具有生物活性的分子，如激酶抑制剂和 GPCR 调节剂。在农药领域，其衍生物可用于开发高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外，在有机光电材料中，6-氟-1-苯并噻吩可作为构筑单元用于合成高性能的半导体材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应尽快使用，剩余部分需密封保存以防降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，请在使用前详细阅读。