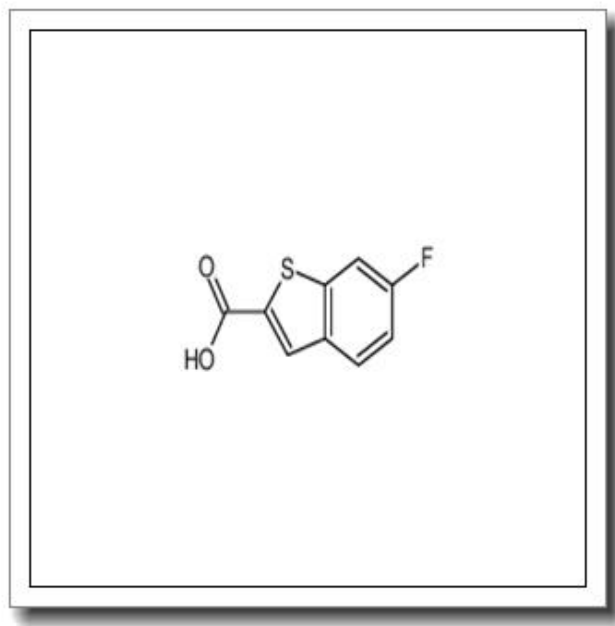


6-氟苯并[b]噻吩-2-羧酸

6-Fluoro-1-benzothiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Fluoro-1-benzothiophene-2-carboxylic acid
中文名称	6-氟苯并[b]噻吩-2-羧酸
CAS 号	142329-23-5
分子式	C ₉ H ₅ F ₀ S
分子量	196.198
纯度	≥96%

产品说明

6-氟苯并[b]噻吩-2-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-氟苯并[b]噻吩-2-羧酸（英文名称：6-Fluoro-1-benzothiophene-2-carboxylic acid）是一种含氟杂环羧酸化合物，CAS 号为 142329-23-5，分子式为 C₉H₅F₀O₂S，分子量为 196.198。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含苯并噻吩骨架和羧酸官能团，氟原子的引入增强了其电子效应和生物活性，使其在药物化学和材料科学中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

6-氟苯并[b]噻吩-2-羧酸作为重要的医药中间体，其羧酸基团可通过酯化、酰胺化等反应进一步修饰，用于构建具有生物活性的分子。氟原子的存在可提高化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物设计中常用于优化药代动力学性质。此外，苯并噻吩结构在抗炎、抗肿瘤和抗菌药物研发中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体，用于合成含苯并噻吩结构的活性药物分子，如激酶抑制剂或抗病毒药物。
- 材料科学：用于制备有机光电材料或液晶材料，其刚性结构和氟原子可调节材料的光电性能。
- 学术研究：在有机合成和药物化学研究中作为模板分子，探索新型杂环化合物的合成方法。

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℃。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告（COA）。其安全信息如下：

- 安全术语：可能引起皮肤刺激（H315）、眼睛刺激（H319），使用时应避免吸入或接触。
- 废弃处理：按危险化学品废弃物处理，遵循当地环保法规。

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。