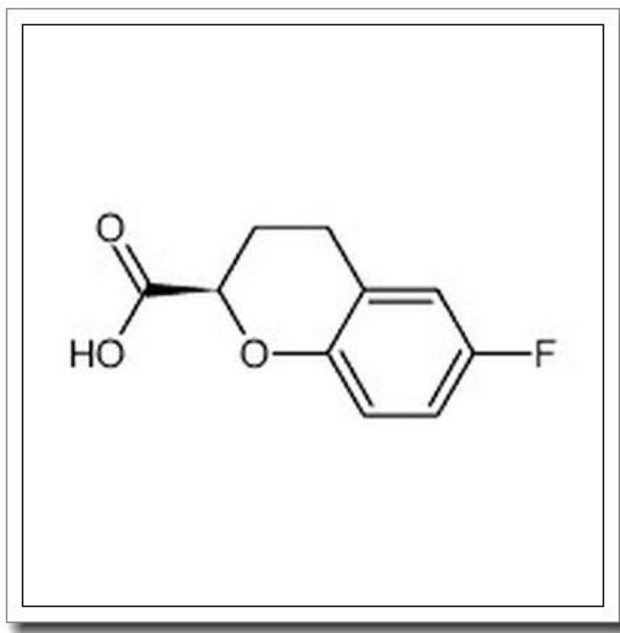


(R)-6-氟-3,4-二氢苯并吡喃-2-甲酸

(2R)-6-fluoro-3,4-dihydro-2H-chromene-2-carboxylic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | (2R)-6-fluoro-3,4-dihydro-2H-chromene-2-carboxylic acid |
| 中文名称 | (R)-6-氟-3,4-二氢苯并吡喃-2-甲酸 |
| CAS 号 | 129101-37-7 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₉ F ₀ O ₃ |
| 分子量 | 196.175 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

(2R)-6-fluoro-3,4-dihydro-2H-chromene-2-carboxylic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为手性苯并吡喃类衍生物，化学名称为(2R)-6-fluoro-3,4-dihydro-2H-chromene-2-carboxylic acid，中文系统命名为(R)-6-氟-3,4-二氢苯并吡喃-2-甲酸，CAS 登记号 129101-37-7。分子式 C₁₀H₉F₀₃，分子量 196.175，呈白色至类白色结晶性粉末。其结构中含有一个氟原子取代的苯环与二氢吡喃环稠合体系，羧酸基团位于手性中心 2 位（R 构型），赋予其特定立体化学活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块，在药物化学中具有重要价值。其苯并吡喃骨架常见于多种生物活性分子，氟原子的引入可增强代谢稳定性和膜穿透性。羧酸基团使其易于衍生化为酯、酰胺等药物前体，或直接作为氢键供体参与靶标结合。R 构型对特定酶或受体可能表现出立体选择性相互作用，在开发心血管、神经系统疾病药物中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 3.1 医药研发：作为关键中间体用于合成蛋白酶抑制剂、GPCR 调节剂等小分子药物。
- 3.2 不对称催化：作为手性配体或催化剂组分参与立体选择性合成反应。
- 3.3 生化探针：通过荧光标记或同位素标记用于酶机制研究。
- 3.4 材料科学：用于构建功能性高分子材料的单体单元。

4. 储存条件与使用建议

储存于密封避光容器中，置于-20℃干燥环境下，惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解时优先选用 DMF、DMSO 等极性有机溶剂，水溶液需调节至 pH>8 以促进溶解。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%（面积归一化法），残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。危险代码 H315-H319（造成皮肤和眼刺激），防护措施包括穿戴实验服、护目镜及丁腈手套。废弃物处置需遵守当地法规，不可直接排入下水道。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。使用前请充分查阅文献确认适用性。