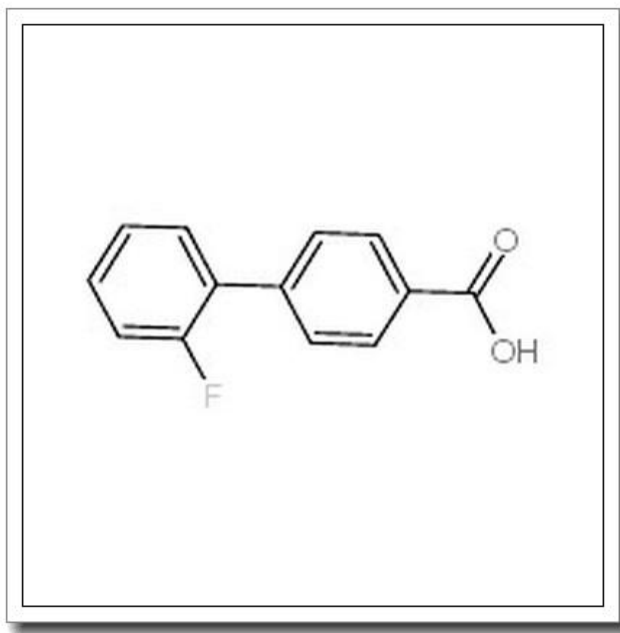


2-氟联苯-4-羧酸

2'-Fluorobiphenyl-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-Fluorobiphenyl-4-carboxylic acid
中文名称	2-氟联苯-4-羧酸
CAS 号	365-12-8
分子式	C ₁₃ H ₉ F ₀ O ₂
分子量	216.208
纯度	>96%

产品说明

2-氟联苯-4-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氟联苯-4-羧酸 (2'-Fluorobiphenyl-4-carboxylic acid) 是一种有机氟化合物，化学式为 C₁₃H₉F₀₂，分子量为 216.208，CAS 号为 365-12-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构由联苯骨架、4 位羧酸基团及 2 位氟原子组成，兼具芳香性和极性官能团特性，使其在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2-氟联苯-4-羧酸是医药和材料科学领域的重要中间体。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性，增强其与靶标蛋白的结合能力或代谢稳定性。在药物研发中，此类结构常用于构建非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或激酶抑制剂的骨架，具有潜在的抗炎、抗肿瘤等药理活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 医药化学：作为合成氟代联苯类药物的关键中间体，用于开发新型抗炎、抗感染或抗癌药物。
- 材料科学：用于制备液晶材料或有机光电功能分子，因其刚性联苯结构和氟原子可调节材料介电性能。
- 学术研究：在有机合成方法学中作为模板底物，研究氟代芳烃的偶联或羧酸衍生物转化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水，需根据实验需求选择合适溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全注意事项包括：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于临床或食品领域。更多技术参数或定制需求，请联系专业供应商获取支持。