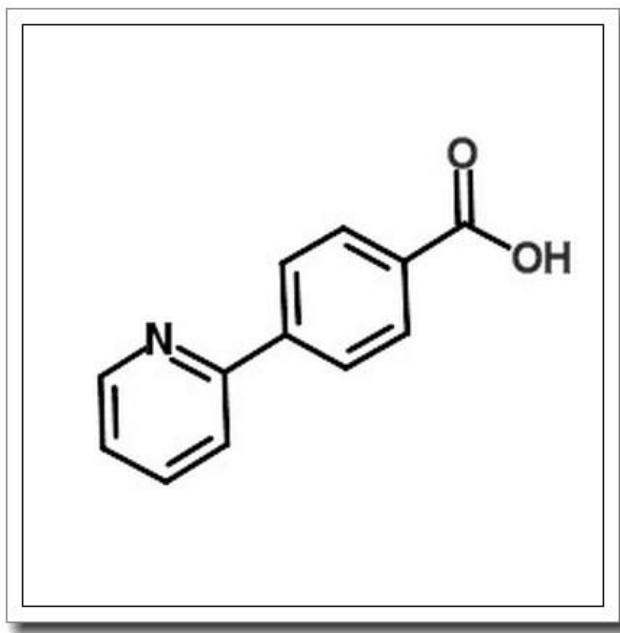


4-(2'-吡啶基)苯甲酸

4-(2-Pyridinyl)benzoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-Pyridinyl)benzoic Acid
中文名称	4-(2'-吡啶基)苯甲酸
CAS 号	4385-62-0
分子式	C ₁₂ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	199.205
纯度	>96%

产品说明

4-(2'-吡啶基)苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(2'-吡啶基)苯甲酸 (英文名称: 4-(2-Pyridinyl)benzoic Acid) 是一种有机芳香族化合物, CAS 号为 4385-62-0, 分子式为 $C_{12}H_9NO_2$, 分子量为 199.205。该化合物由苯甲酸与吡啶环通过 2 位碳原子连接而成, 呈现白色至类白色结晶粉末状, 纯度通常高于 96%。其结构中同时包含羧酸和吡啶基团, 使其兼具酸性和弱碱性特性, 可溶于部分有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-(2'-吡啶基)苯甲酸作为杂环芳香酸衍生物, 在配位化学和药物化学中具有重要价值。其羧酸基团可作为金属配位位点, 与过渡金属形成稳定配合物, 常用于催化反应或材料合成。吡啶环的氮原子则赋予其氢键受体能力, 在分子识别和超分子组装中发挥作用。此外, 该化合物是合成医药中间体 (如抗炎、抗肿瘤药物) 的关键骨架之一。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 作为构建喹啉类或吡啶类药物的前体, 用于活性分子修饰。
- 材料科学: 参与合成金属有机框架 (MOFs) 或功能化高分子材料。
- 分析化学: 作为高效液相色谱 (HPLC) 的校准标准物或分离纯化参照品。
- 有机合成: 通过羧基与吡啶基团的反应性, 制备更复杂的杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮, 避免与强氧化剂接触。使用前需平衡至室温, 称量时佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用极性有机溶剂 (如 DMSO), 若用于生物实验, 需验证溶剂残留对体系的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供核磁共振（NMR）和质谱（MS）数据以验证结构。安全信息如下：

- 安全术语：可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需在通风橱中进行。
- 风险提示：避免吸入粉尘，若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入环境。

注：具体实验方案请结合文献优化，以上信息仅供参考。