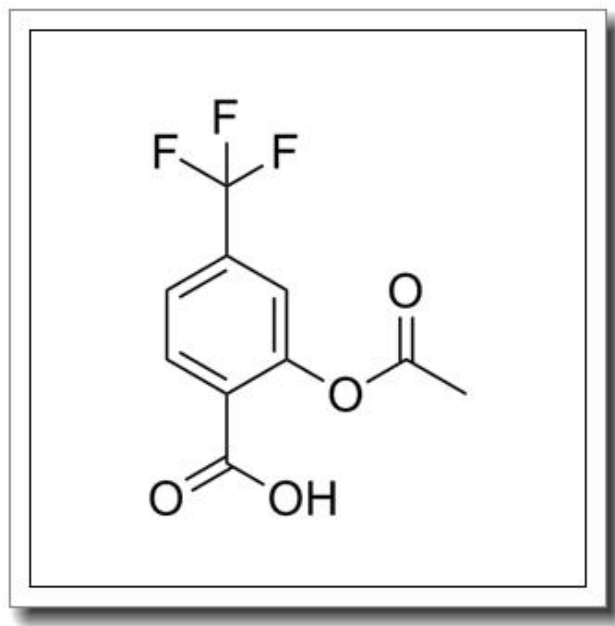


三氟柳

2-acetyloxy-4-(trifluoromethyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-acetyloxy-4-(trifluoromethyl)benzoic acid
中文名称	三氟柳
CAS 号	322-79-2
分子式	C ₁₀ H ₇ F ₃ O ₄
分子量	248.155
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三氟柳 (2-acetyloxy-4-(trifluoromethyl)benzoic acid) 是一种有机羧酸衍生物, 化学式为 $C_{10}H_7F_3O_4$, 分子量为 248.155, CAS 号为 322-79-2。其结构包含苯甲酸骨架, 4 位被三氟甲基取代, 2 位由乙酰氧基修饰。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和脂溶性, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

三氟柳在生物化学研究中表现出多重活性, 其结构中的三氟甲基和乙酰氧基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 可能影响酶活性或受体结合。该化合物在炎症和代谢途径研究中具有潜在价值, 因其结构与水杨酸衍生物相似, 可能参与调控前列腺素合成或氧化应激反应。

3. 主要应用领域与具体用途

三氟柳广泛应用于医药研发和生化研究领域。在药物开发中, 它可作为先导化合物用于抗炎、镇痛或抗血栓药物的设计。实验室中常用于以下场景:

- 作为酶抑制剂研究的工具分子
- 用于代谢通路分析的中间体
- 有机合成中构建含氟芳香族化合物的原料

4. 储存条件与使用建议

建议将三氟柳置于密闭容器中, 储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境, 避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时可选用 DMSO 或乙醇作为溶剂, 配制后建议分装保存以减少反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激
- 避免吸入粉尘或接触黏膜

- 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理

该产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并遵守实验室安全规程。