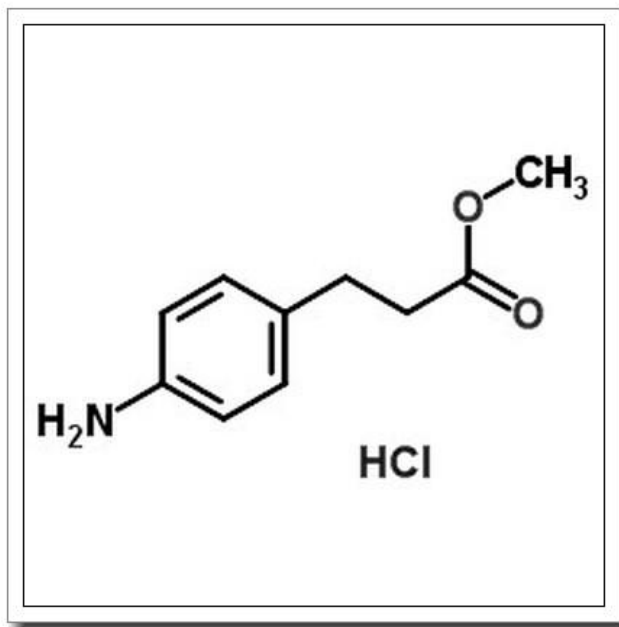


3-(4-氨基苯基)丙酸甲酯

methyl 3-(4-aminophenyl)propanoate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-(4-aminophenyl)propanoate, hydrochloride
中文名称	3-(4-氨基苯基)丙酸甲酯
CAS 号	91012-19-0
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₂
分子量	215.677
纯度	>96%

产品说明

3-(4-氨基苯基)丙酸甲酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 methyl 3-(4-aminophenyl)propanoate, hydrochloride, 中文名称为 3-(4-氨基苯基)丙酸甲酯盐酸盐, CAS 号为 91012-19-0。其分子式为 $C_{10}H_{14}ClN_2O_2$, 分子量为 215.677, 纯度标准 >96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水, 具有典型芳香胺的化学特性, 需避光保存以避免氧化降解。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸衍生物, 该化合物结构中的氨基与酯基赋予其双重反应活性, 既可参与酰胺化反应, 又能作为酯酶底物。其苯环结构使其成为合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和神经递质类似物的关键中间体, 在药物化学中具有重要地位。盐酸盐形式增强了其水溶性与稳定性, 适用于生物体系研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发与有机合成领域。具体用途包括: 作为 COX-2 抑制剂类药物的合成前体; 用于构建靶向炎症通路的小分子探针; 在肽类修饰中作为连接臂。此外, 其荧光特性使其可用于生物标记物的开发, 尤其在免疫检测试剂盒中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20°C 、避光、干燥环境中, 短期使用可存放于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 并于 6 个月内使用完毕。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用无水 DMF 或乙醇, 水溶液需现配现用以防止水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据

表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。