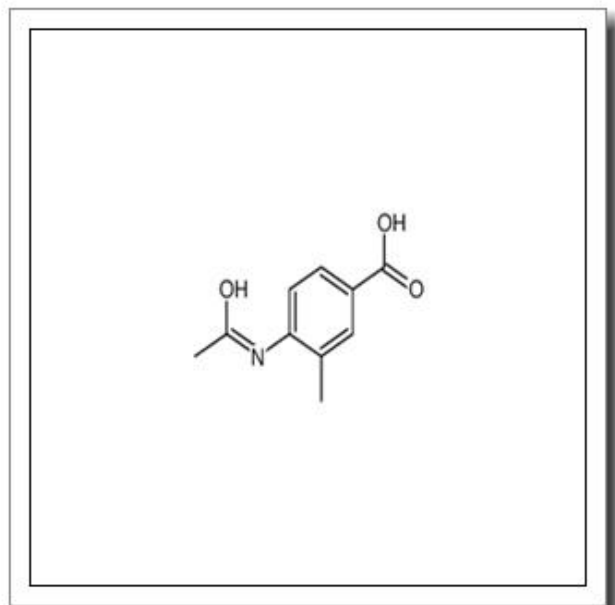


4-Acetamido-3-methylbenzoic acid

4-Acetamido-3-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Acetamido-3-methylbenzoic acid
中文名称	4-Acetamido-3-methylbenzoic acid
CAS 号	37901-92-1
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₁ O ₃
分子量	193.199
纯度	≥96%

产品说明

4-Acetamido-3-methylbenzoic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-Acetamido-3-methylbenzoic acid 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 $C_{10}H_{11}NO_3$ ，分子量 193.199。其结构包含乙酰氨基（Acetamido）和甲基（Methyl）取代基，赋予该化合物独特的极性和反应性。CAS 号 37901-92-1 为其唯一标识符。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件，建议在使用前通过 TLC 或 HPLC 验证纯度。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，该化合物在生物化学研究中常作为中间体或修饰基团。乙酰氨基的存在增强了其参与氢键形成的能力，而羧酸基团使其易于与氨基或羟基发生缩合反应。这些特性使其在酶抑制剂设计、药物分子结构优化及蛋白质标记等领域具有潜在价值，尤其在开发靶向特定受体的先导化合物时表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，可用于合成非甾体抗炎药（NSAIDs）的类似物或作为抗菌剂的中间体。在材料科学中，其羧基可作为功能化修饰的锚定点，用于制备高分子聚合物或纳米材料表面涂层。此外，在生化实验中，它可能作为荧光标记物或探针的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）防止氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂，若需水溶液体系，建议加入少量碱助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度，批号关联质检报告可追溯。其急性毒性数据

(LD50) 尚未完全建立，故需按有害化学品处理。避免吸入粉尘或接触皮肤，如意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地法规，不可直接排入下水道。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明不替代安全数据表（SDS），使用前请查阅完整安全信息。