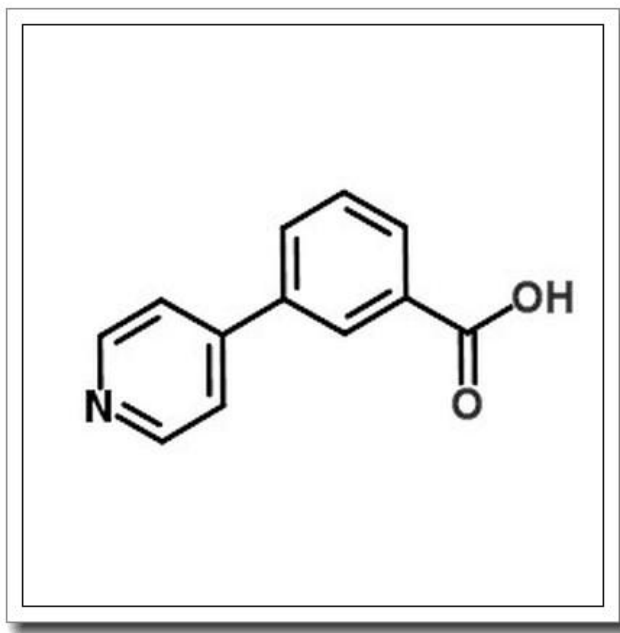


3-吡啶-4-基-苯甲酸

3-pyridin-4-ylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-pyridin-4-ylbenzoic acid
中文名称	3-吡啶-4-基-苯甲酸
CAS 号	4385-78-8
分子式	C ₁₂ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	199.205
纯度	>96%

产品说明

3-吡啶-4-基-苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-吡啶-4-基-苯甲酸 (3-pyridin-4-ylbenzoic acid) 是一种有机芳香羧酸化合物, CAS 号为 4385-78-8, 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 4 位碳原子连接而成, 兼具羧酸和吡啶基团的化学特性。其外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 可溶于部分有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 3-吡啶-4-基-苯甲酸具有独特的电子效应和配位能力, 可作为金属配体或中间体参与偶联反应。其羧基和吡啶氮原子可形成氢键或盐桥, 在分子识别和自组装领域具有潜在价值。此外, 该结构常见于药物活性分子骨架中, 可能影响生物膜的穿透性或靶标蛋白结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成激酶抑制剂或抗炎药物的关键中间体; 在材料领域, 可用于制备功能性配位聚合物或液晶材料。实验室中亦用作有机合成砌块, 或用于研究分子间相互作用机制的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度 2-8°C 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议选用极性有机溶剂, 并通过超声辅助提高溶解度。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间提供 COA 分析报告。根据 GHS 分类, 可能引起眼睛刺激 (H319) 和皮肤刺激 (H315)。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注: 具体实验方案请参考最新文献或咨询专业技术支持。