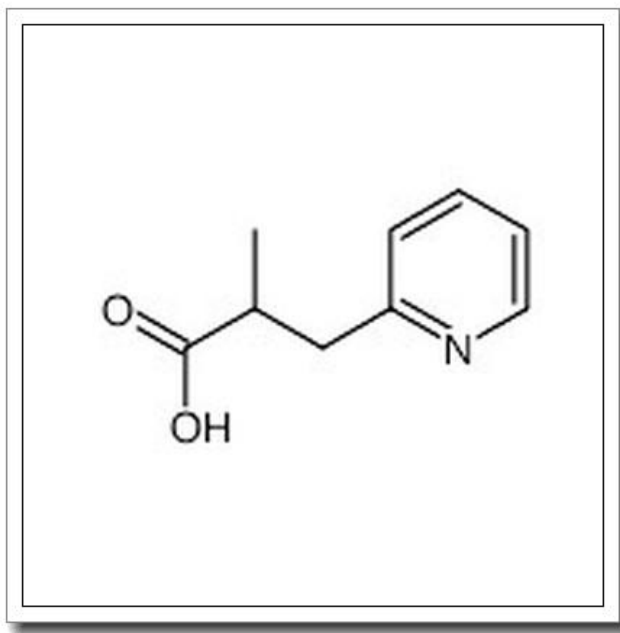


2-甲基-3-(吡啶-2-基)丙酸

2-methyl-3-(pyridin-2-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyl-3-(pyridin-2-yl)propanoic acid
中文名称	2-甲基-3-(吡啶-2-基)丙酸
CAS 号	1017183-06-0
分子式	C ₉ H ₁₁ N ₀₂
分子量	165.189
纯度	>96%

产品说明

2-甲基-3-(吡啶-2-基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-3-(吡啶-2-基)丙酸 (CAS 号: 1017183-06-0) 是一种含吡啶环的有机羧酸化合物, 分子式为 $C_9H_{11}NO_2$, 分子量为 165.189。其结构结合了吡啶环的碱性与羧酸的酸性, 赋予其独特的化学性质。该化合物常温下为白色至类白色结晶或粉末, 纯度经 HPLC 检测确认 $\geq 96\%$, 可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该分子在生物体系中表现出显著的配位能力和氢键形成潜力, 可作为酶抑制剂或金属离子螯合剂的核心结构。其羧酸基团易于衍生化, 常用于构建药物活性分子的关键片段, 尤其在神经递质调节剂和抗菌剂研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成、有机催化反应及生物化学研究领域。具体用途包括: 1) 作为 β -氨基酸类似物用于肽类药物的结构修饰; 2) 在金属有机框架 (MOF) 材料制备中充当功能性配体; 3) 用于开发靶向烟碱型乙酰胆碱受体的先导化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 推荐使用丁腈手套及护目镜。溶解时建议先以少量 DMSO 预溶, 再缓慢稀释至目标缓冲体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间纯度差异 $\leq 1\%$ 。安全数据表明其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。