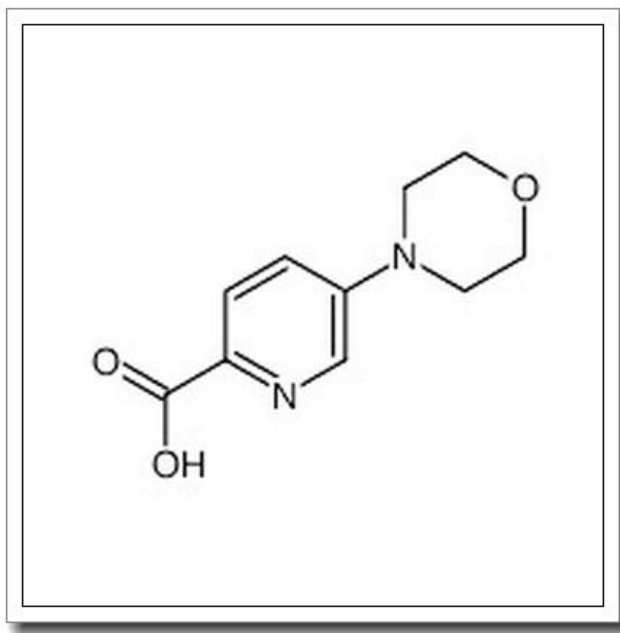


(5-吗啉-4-基)吡啶-2-甲酸

5-morpholin-4-ylpyridine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-morpholin-4-ylpyridine-2-carboxylic acid
中文名称	(5-吗啉-4-基)吡啶-2-甲酸
CAS 号	1072103-29-7
分子式	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₃
分子量	208.214
纯度	>96%

产品说明

5-吗啉-4-基吡啶-2-甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-吗啉-4-基吡啶-2-甲酸（化学名称：5-morpholin-4-ylpyridine-2-carboxylic acid）是一种具有特定杂环结构的有机化合物，CAS 号为 1072103-29-7。其分子式为 C₁₀H₁₂N₂O₃，分子量为 208.214，纯度标准大于 96%。该化合物结合了吡啶环的芳香性和吗啉环的极性特征，使其在极性溶剂中表现出良好的溶解性，同时具备一定的酸碱稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物，该分子在生物化学领域具有重要作用。其结构中的吡啶甲酸基团可作为金属离子配体，参与催化反应；吗啉基团则赋予分子良好的水溶性和空间位阻效应，使其在酶抑制或受体调节研究中具有潜在应用价值。此类结构常见于药物活性分子的中间体或功能片段，尤其在激酶抑制剂和抗菌剂的设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为构建喹诺酮类抗生素或神经调节剂的关键中间体；在材料科学中，可用于制备功能化配体或高分子单体。具体用途包括但不限于：小分子靶向药物的结构修饰、金属有机框架（MOF）材料的合成，以及作为分析标准品用于质谱或色谱检测。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融，以固体形式分装使用为佳。溶解时推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，水溶液需现配现用。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

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构准确性。安全数据表明，其

急性毒性较低（LD50 未明确），但仍需按有害化学品处理。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。