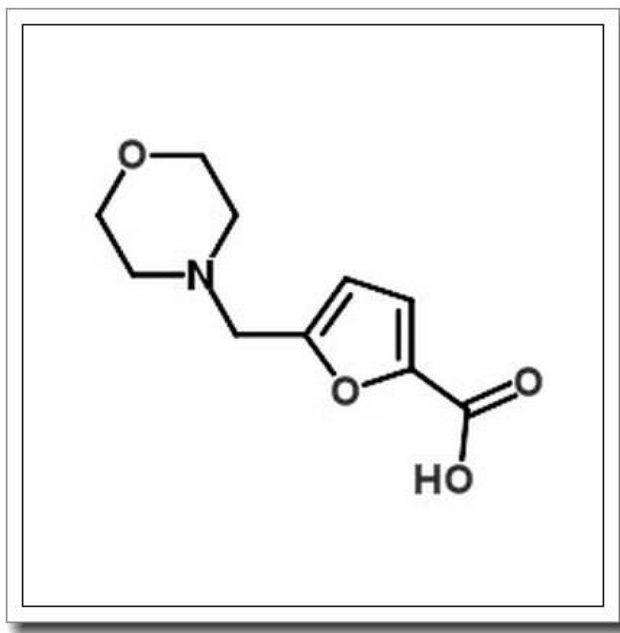


5-吗啉-4-甲基-呋喃-2-羧酸

5-(morpholin-4-ylmethyl) furan-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(morpholin-4-ylmethyl) furan-2-carboxylic acid
中文名称	5-吗啉-4-甲基-呋喃-2-羧酸
CAS 号	26095-36-3
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₁ O ₄
分子量	211.214
纯度	>96%

产品说明

5-吗啉-4-甲基-呋喃-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-吗啉-4-甲基-呋喃-2-羧酸（化学名称：5-(morpholin-4-ylmethyl)furan-2-carboxylic acid）是一种含吗啉基团的呋喃羧酸衍生物，CAS 号为 26095-36-3，分子式为 C₁₀H₁₃N₀₄，分子量为 211.214。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有明确的化学结构和良好的稳定性。其结构中同时包含吗啉环和呋喃环，赋予其独特的极性和反应活性，适用于多种有机合成与生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用。吗啉基团作为常见的药效团，可增强分子的水溶性和生物相容性，而呋喃羧酸结构则可能参与酶抑制或信号传导过程。其衍生物常被用于药物中间体或生物活性分子的合成，尤其在抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的研发中显示出潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-吗啉-4-甲基-呋喃-2-羧酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成小分子抑制剂或受体调节剂；
- 用于构建杂环化合物库，支持高通量药物筛选；
- 在材料科学中作为功能化单体，参与聚合物改性研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息提

示：本品可能对眼睛和皮肤有刺激性，避免直接接触。若不慎吸入或误服，应立即就医。废弃物处置需符合当地环保法规。更多安全数据可参考材料安全数据表（MSDS）。