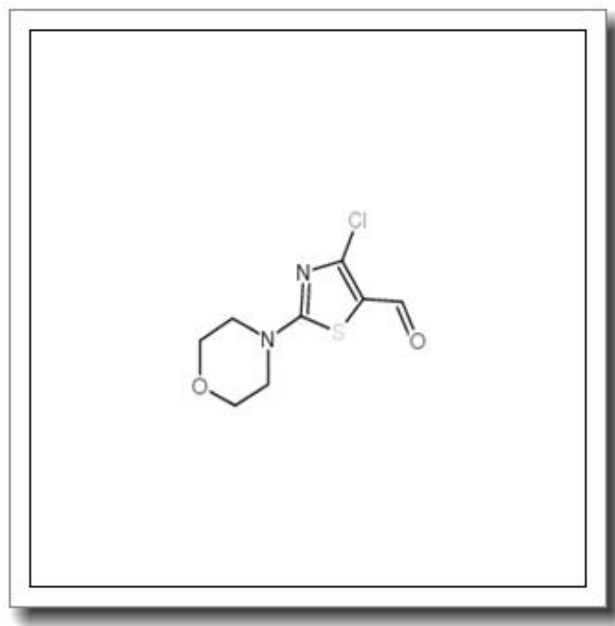


4-氯-2-(4-吗啉)-5-噻唑甲醛

4-Chloro-2-(4-morpholino)-5-thiazolecarboxaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2-(4-morpholino)-5-thiazolecarboxaldehyde
中文名称	4-氯-2-(4-吗啉)-5-噻唑甲醛
CAS 号	129880-84-8
分子式	C ₈ H ₉ ClN ₂ O ₂ S
分子量	232.687
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 4-氯-2-(4-吗啉)-5-噻唑甲醛

CAS 号: 129880-84-8

分子式: C₈H₉ClN₂O₂S

分子量: 232.687

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-氯-2-(4-吗啉)-5-噻唑甲醛是一种含氯和吗啉基团的噻唑类化合物, 其分子结构中包含一个活性醛基, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿, 但在水中溶解度较低。其化学稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑类衍生物, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的吗啉基团和醛基可作为关键药效团, 参与多种生物活性分子的合成。此外, 噻唑环结构在抗菌、抗肿瘤和抗炎药物的研发中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-2-(4-吗啉)-5-噻唑甲醛主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的噻唑类化合物, 如抗菌剂或激酶抑制剂。
- 材料科学: 用于制备功能化高分子材料或荧光探针。
- 有机合成: 作为醛基供体参与缩合反应或杂环化合物的构建。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 2-8℃ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量和溶解。避免与强氧化剂或强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质检报告（COA）。
- 安全信息：该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食，请立即就医并提供产品 CAS 号。废弃物应按照当地法规处理。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。