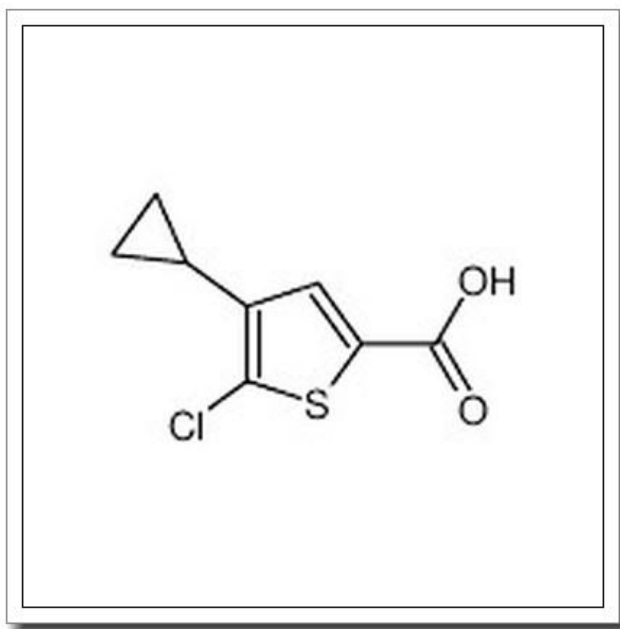


5-chloro-4-cyclopropylthiophene-2-carboxylic acid

5-chloro-4-cyclopropylthiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-4-cyclopropylthiophene-2-carboxylic acid
中文名称	5-chloro-4-cyclopropylthiophene-2-carboxylic acid
CAS 号	1252900-85-8
分子式	C ₈ H ₇ ClO ₂ S
分子量	202.658
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-chloro-4-cyclopropylthiophene-2-carboxylic acid (中文名称: 5-氯-4-环丙基噻吩-2-羧酸) 是一种有机硫化合物, 其 CAS 号为 1252900-85-8, 分子式为 $C_8H_7ClO_2S$, 分子量为 202.658。该化合物以噻吩环为核心结构, 在 2 位带有羧酸基团, 4 位连接环丙基, 5 位被氯原子取代。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体, 具有较高的化学稳定性和特定的溶解性 (如溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻吩羧酸衍生物, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的环丙基和氯原子可增强分子的疏水性和电子效应, 而羧酸基团则提供了进一步功能化修饰的位点。这类结构常作为中间体用于合成具有生物活性的分子, 如抗菌剂、抗炎药物或激酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氯-4-环丙基噻吩-2-羧酸主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为关键中间体参与抗感染或抗肿瘤药物的合成。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或有机电子器件的前体。
- 农药化学: 可能作为活性成分的构建模块, 用于开发新型农用化学品。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C (冷藏) 或 -20°C (长期储存)。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、护目镜, 并在通风橱中进行, 防止吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其潜在危害包括对眼睛、皮肤的刺激性, 以及吸入风险。安全数据表 (SDS) 中详细列明了应

急处理措施（如接触后立即用大量清水冲洗）。运输与处置需符合当地化学品管理法规。

（注：实际应用中需结合具体实验需求进一步验证其适用性。）