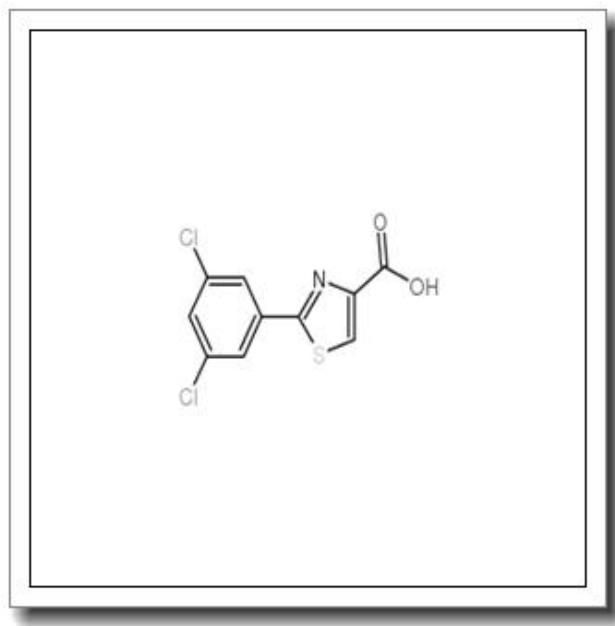


2-(3,5-二氯苯基)-4-噻唑羧酸

2-(3,5-dichlorophenyl)-1,3-thiazole-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,5-dichlorophenyl)-1,3-thiazole-4-carboxylic acid
中文名称	2-(3,5-二氯苯基)-4-噻唑羧酸
CAS 号	1178420-52-4
分子式	C ₁₀ H ₅ Cl ₂ N ₂ O ₂ S
分子量	274.123
纯度	≥96%

产品说明

2-(3,5-二氯苯基)-4-噻唑羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(3,5-二氯苯基)-4-噻唑羧酸 (英文名称: 2-(3,5-dichlorophenyl)-1,3-thiazole-4-carboxylic acid) 是一种含噻唑环的有机羧酸衍生物, CAS 号为 1178420-52-4, 分子式为 $C_{10}H_5Cl_2N_2O_2S$, 分子量为 274.123。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 具有稳定的化学性质, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的噻唑环结构和二氯苯基取代基, 表现出显著的生物活性。噻唑环是许多药物分子和生物活性物质的核心结构, 而羧酸基团提供了进一步修饰的位点, 使其在药物设计和生物化学研究中具有重要价值。其结构特性可能参与酶抑制、受体结合等生物过程, 尤其在抗微生物和抗炎领域具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(3,5-二氯苯基)-4-噻唑羧酸主要用于医药中间体和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为合成抗感染或抗肿瘤药物的关键中间体;
- 用于开发新型噻唑类衍生物, 探索其生物活性;
- 在农药化学中作为先导化合物, 用于杀虫剂或杀菌剂的研发;
- 作为科研试剂, 用于酶学或分子生物学研究中的抑制剂筛选。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。