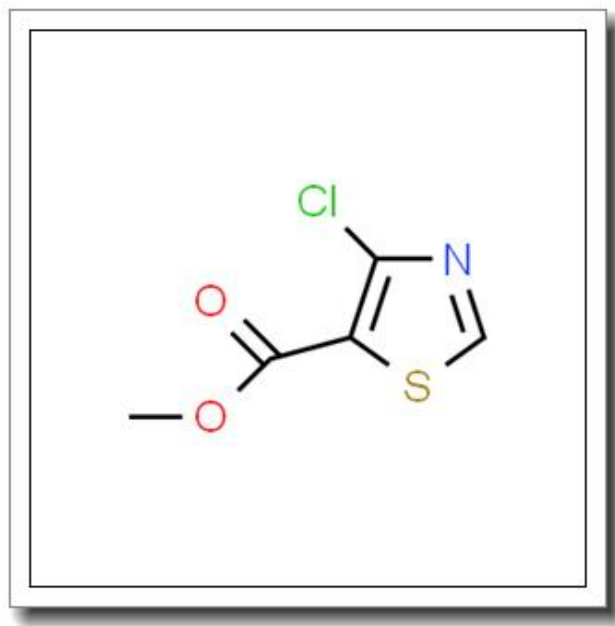


4-氯-5-噻唑甲酸甲酯

Methyl 4-chlorothiazole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-chlorothiazole-5-carboxylate
中文名称	4-氯-5-噻唑甲酸甲酯
CAS 号	1015591-57-7
分子式	C ₅ H ₄ ClN ₀ S ₂
分子量	177.61
纯度	≥96%

产品说明

4-氯-5-噻唑甲酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-5-噻唑甲酸甲酯 (Methyl 4-chlorothiazole-5-carboxylate) 是一种重要的噻唑类衍生物，化学式为 $C_5H_4ClN_2O_2S$ ，分子量为 177.61，CAS 号为 1015591-57-7。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含噻唑环、氯取代基和甲酯基团，具有良好的化学稳定性和反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。噻唑环是许多生物活性分子的核心结构，常见于药物和农药中。4-氯-5-噻唑甲酸甲酯通过其独特的氯取代和酯基官能团，能够参与多种亲核取代和缩合反应，为合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的化合物提供重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成噻唑类药物的关键中间体，可用于制备抗生素或抗病毒剂。在农药领域，它可作为杀虫剂或杀菌剂的合成原料。此外，在材料科学中，该化合物可用于制备功能性高分子或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保操作环境通风良好。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可

能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。