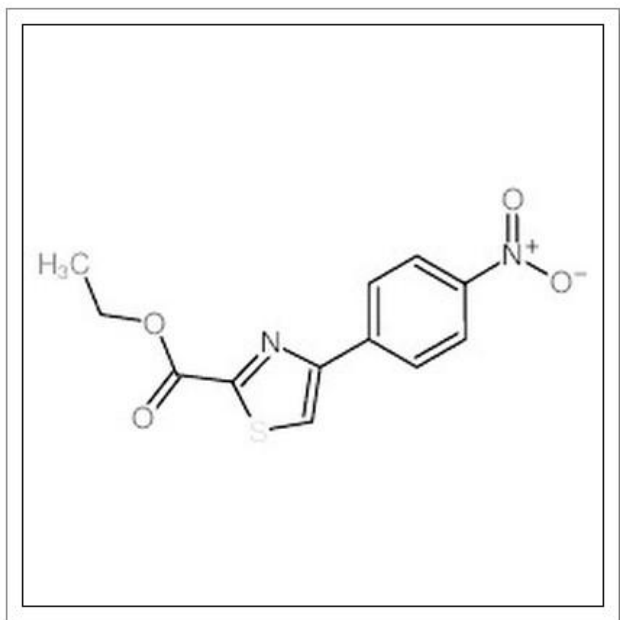


4-(4-硝基苯基)-2-噻唑羧酸乙酯

Ethyl 4-(4-nitrophenyl)-1,3-thiazole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 4-(4-nitrophenyl)-1,3-thiazole-2-carboxylate
中文名称	4-(4-硝基苯基)-2-噻唑羧酸乙酯
CAS 号	53101-04-5
分子式	C ₁₂ H ₁₀ N ₂ O ₄ S
分子量	278.284
纯度	>96%

产品说明

4-(4-硝基苯基)-2-噻唑羧酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4-硝基苯基)-2-噻唑羧酸乙酯 (Ethyl 4-(4-nitrophenyl)-1,3-thiazole-2-carboxylate) 是一种含硝基苯基的噻唑羧酸酯类化合物, CAS 号为 53101-04-5。其分子式为 C₁₂H₁₀N₂O₄S, 分子量为 278.284, 常温下为固体, 纯度标准>96%。该化合物结构中的硝基苯基和噻唑环赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑类衍生物, 具有潜在的生物活性。噻唑环是许多药物分子的核心结构, 常见于抗菌、抗炎和抗肿瘤药物中。硝基苯基的引入可能增强其与生物靶点的相互作用, 使其在药物筛选和先导化合物优化中具有研究意义。此外, 其结构特性也适用于荧光标记和材料科学领域的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-硝基苯基)-2-噻唑羧酸乙酯主要用于以下领域:

- 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。
- 有机合成: 用于构建复杂杂环结构或作为功能化试剂参与偶联反应。
- 材料科学: 可能用于制备荧光材料或光电功能材料。
- 学术研究: 作为标准品或对照品用于化学和药理学实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8℃。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度>96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需谨慎。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源和强氧化剂，避免高温环境。
- 废弃处理需符合当地法规，不可随意排放。

如需进一步技术数据或安全资料，请参考产品 COA 或联系供应商。