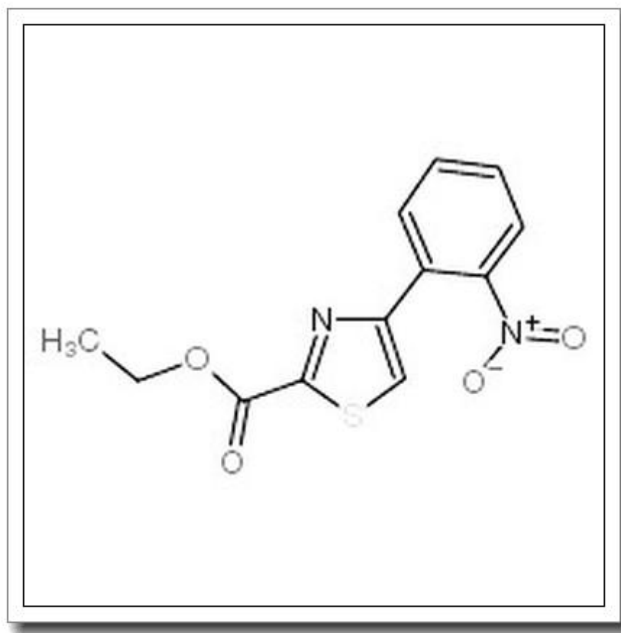


4-(2-硝基苯基)噻唑-2-甲酸乙酯

Ethyl 4-(2-Nitrophenyl)thiazole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 4-(2-Nitrophenyl)thiazole-2-carboxylate
中文名称	4-(2-硝基苯基)噻唑-2-甲酸乙酯
CAS 号	172848-60-1
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-(2-硝基苯基)噻唑-2-甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(2-硝基苯基)噻唑-2-甲酸乙酯 (Ethyl 4-(2-Nitrophenyl)thiazole-2-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 172848-60-1, 分子式为 $C_{12}H_{10}N_2O_4S$, 分子量为 278.284。该化合物为噻唑类衍生物, 结构中包含硝基苯基和酯基官能团, 纯度高于 96%。其外观通常为淡黄色至黄色结晶或粉末, 具有特定的熔点和溶解性 (如溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷等)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。噻唑环结构是许多生物活性分子的核心骨架, 常见于药物和农药的合成中。硝基苯基的引入可能赋予其电子亲和性或作为反应位点, 使其在光敏材料或酶抑制剂研究中具有探索意义。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-硝基苯基)噻唑-2-甲酸乙酯主要用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成更复杂的噻唑类衍生物, 如抗菌或抗肿瘤活性分子。
- 在材料科学中, 可能用于制备荧光探针或光敏材料。
- 在学术研究中, 用于探索噻唑环与硝基苯基协同作用的化学性质。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用适当的防护设备, 如手套和护目镜。溶解时需选择兼容的有机溶剂, 并避免与强氧化剂或还原剂接触。

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 >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。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 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说明书（MSDS），请联系供应商获取。