

3-氨基-3-(4-硝基苯基)丙酸甲酯

methyl 3-amino-3-(4-nitrophenyl)propanoate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-amino-3-(4-nitrophenyl)propanoate
中文名称	3-氨基-3-(4-硝基苯基)丙酸甲酯
CAS 号	273920-24-4
分子式	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₄
分子量	224.213
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基-3-(4-硝基苯基)丙酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-3-(4-硝基苯基)丙酸甲酯（英文名称：methyl 3-amino-3-(4-nitrophenyl)propanoate）是一种有机化合物，CAS 号为 273920-24-4，分子式为 $C_{10}H_{12}N_2O_4$ ，分子量为 224.213。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有氨基和硝基苯基团，使其在化学反应中表现出较高的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构，常作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。氨基和硝基苯基团的存在使其在药物化学和材料科学中具有重要价值，尤其是在构建杂环化合物和手性分子的过程中。此外，其酯基结构也使其易于参与进一步的衍生化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-3-(4-硝基苯基)丙酸甲酯广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌类药物。
- 在有机合成中用于构建含氮杂环化合物，如喹啉或吲哚衍生物。
- 作为功能材料的前体，用于开发新型高分子材料或荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射，推荐温度为 2-8℃。
- 使用前需检查包装是否完好，避免受潮或污染。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，使用时需在通风良好的环境下进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，避免对环境造成污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接应用。