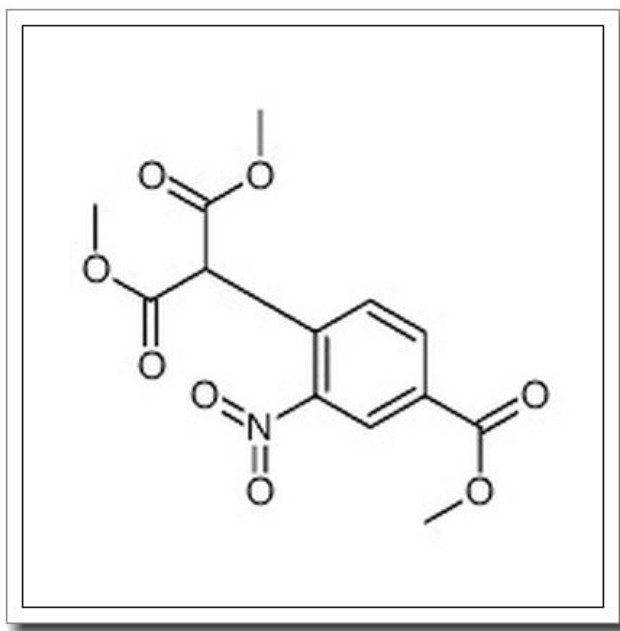


2-[4-甲氧羰基-2-硝基苯基]-丙二酸-1,3-二甲酯

dimethyl 2-(4-methoxycarbonyl-2-nitrophenyl)propanedioate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | dimethyl 2-(4-methoxycarbonyl-2-nitrophenyl)propanedioate |
| 中文名称 | 2-[4-甲氧羰基-2-硝基苯基]-丙二酸-1,3-二甲酯 |
| CAS 号 | 1160293-27-5 |
| 分子式 | C13H13N08 |
| 分子量 | 311.244 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-[4-甲氧羰基-2-硝基苯基]-丙二酸-1,3-二甲酯 (化学名称: dimethyl 2-(4-methoxycarbonyl-2-nitrophenyl)propanedioate) 是一种有机化合物, CAS 号为 1160293-27-5, 分子式为 $C_{13}H_{13}N_2O_8$, 分子量为 311.244。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中含有甲氧羰基、硝基和丙二酸二甲酯基团, 这些官能团使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体或反应底物, 参与多种有机合成反应。其硝基和酯基的存在使其能够作为电子受体或供体, 在光化学反应或酶催化反应中发挥作用。此外, 其结构特性使其在药物合成和材料科学中具有潜在应用价值, 例如用于构建复杂分子骨架或功能化材料。

3. 主要应用领域与具体用途

2-[4-甲氧羰基-2-硝基苯基]-丙二酸-1,3-二甲酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为医药中间体, 用于合成具有生物活性的化合物或药物前体。
- 在农药研发中, 作为构建杂环化合物的关键原料。
- 在材料科学中, 用于制备功能性高分子材料或光敏材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、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 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应应在通风良好的环境下进行。

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，操作时需采取适当防护措施。
- 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，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。