

Methyl 6-methoxy-3-nitro-2-pyridinecarboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 6-methoxy-3-nitro-2-pyridinecarboxylate
产品目录号	
CAS 号	1427195-24-1
分子式	C8H8N2O5
分子量	212.16
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 6-methoxy-3-nitro-2-pyridinecarboxylate (化学名称) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1427195-24-1, 分子式为 C₈H₈N₂O₅, 分子量为 212.16。该化合物为淡黄色至白色结晶粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈。其结构中的硝基和甲氧基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性, 常用于构建复杂杂环化合物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶衍生物, 在生物化学领域具有重要价值。其硝基和酯基结构使其成为合成药物中间体的关键原料, 尤其在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物研发中表现出广泛应用潜力。此外, 其独特的电子效应和空间位阻特性使其在催化反应和材料科学中也有重要应用。

3. 主要应用领域与具体用途

Methyl 6-methoxy-3-nitro-2-pyridinecarboxylate 主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是制备喹诺酮类抗生素和抗肿瘤药物的关键前体。在农药领域, 可用于合成高效低毒杀虫剂和除草剂。此外, 在材料科学中, 该化合物可作为功能高分子材料的改性单体, 赋予材料特殊的光电性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂和强酸接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度超过 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置, 避免环境污染。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买和使用前请详细阅读产品安全数据表（MSDS），确保合规操作。