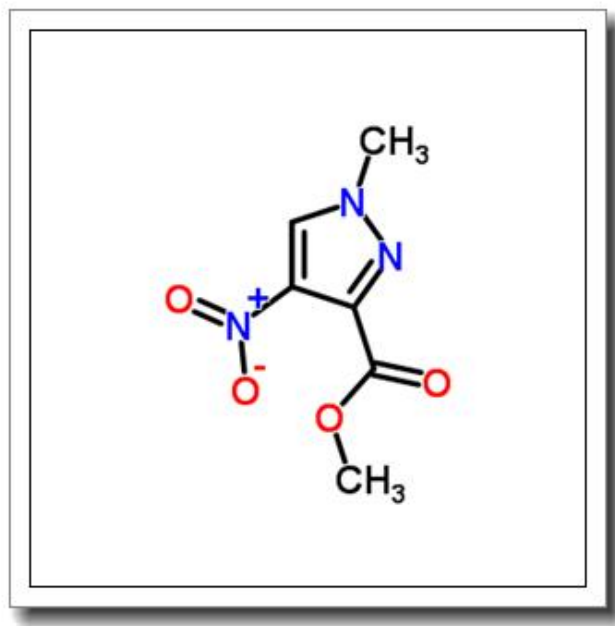


1-甲基-4-硝基-3-吡唑羧酸甲酯

Methyl 1-methyl-4-nitro-1H-pyrazole-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-methyl-4-nitro-1H-pyrazole-3-carboxylate
中文名称	1-甲基-4-硝基-3-吡唑羧酸甲酯
CAS 号	400877-57-8
分子式	C6H7N3O4
分子量	185.137
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-4-硝基-3-吡唑羧酸甲酯 (Methyl 1-methyl-4-nitro-1H-pyrazole-3-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 400877-57-8, 分子式为 C₆H₇N₃O₄, 分子量为 185.137。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有吡唑环、硝基和酯基, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡唑类衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。其硝基和酯基官能团使其成为合成药物中间体或功能材料的关键前体。吡唑环结构在药物设计中常见, 具有潜在的生物活性, 可用于开发抗炎、抗菌或抗肿瘤化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-4-硝基-3-吡唑羧酸甲酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成靶向药物或小分子抑制剂的中间体。在农药领域, 可用于制备具有杀虫或除草活性的化合物。此外, 在功能材料合成中, 其硝基和酯基可作为修饰位点, 用于构建新型高分子材料或荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。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, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或乙醇等有机溶剂, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供质检报告 (COA)。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需遵守实验室安全规范。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。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需求进一步验证。