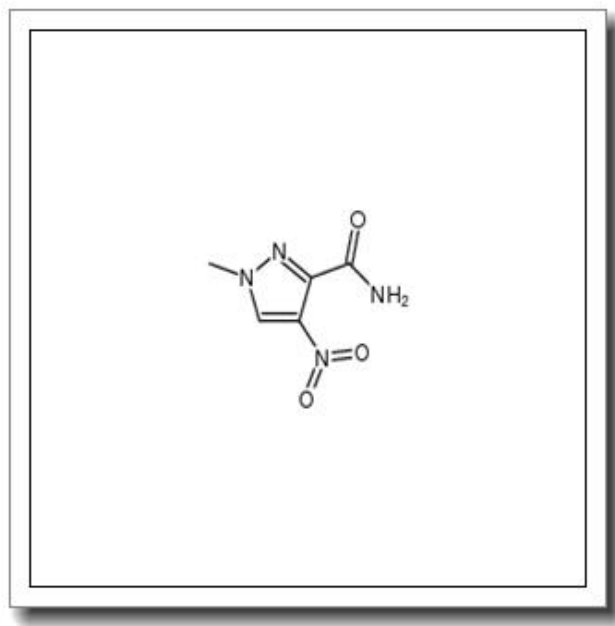


1-甲基-4-硝基-1H-吡唑-3-甲酰胺

1-methyl-4-nitro-1H-pyrazole-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-4-nitro-1H-pyrazole-3-carboxamide
中文名称	1-甲基-4-硝基-1H-吡唑-3-甲酰胺
CAS 号	3920-39-6
分子式	C ₅ H ₆ N ₄ O ₃
分子量	170.126
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-4-硝基-1H-吡唑-3-甲酰胺 (CAS 号: 3920-39-6) 是一种含硝基的吡唑类衍生物, 分子式为 $C_5H_6N_4O_3$, 分子量为 170.126。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稳定的化学性质。其结构中的硝基和甲酰胺基团赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡唑类衍生物, 可通过硝基还原或酰胺键水解参与多种生物化学反应。其结构特征使其成为潜在的药物中间体, 尤其在抗炎、抗菌及抗肿瘤活性分子的研发中受到关注。此外, 其硝基可作为电子受体, 在光敏材料或催化反应中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-4-硝基-1H-吡唑-3-甲酰胺主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成靶向药物 (如激酶抑制剂) 的关键中间体。
- 农业化学: 用于制备具有杀菌或除草活性的吡唑类化合物。
- 材料科学: 参与功能化聚合物的合成, 改善材料的光电性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充氮密封。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水和乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 危险标识: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 请立即就医并提供 CAS

号信息。

- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需结合实际需求调整。