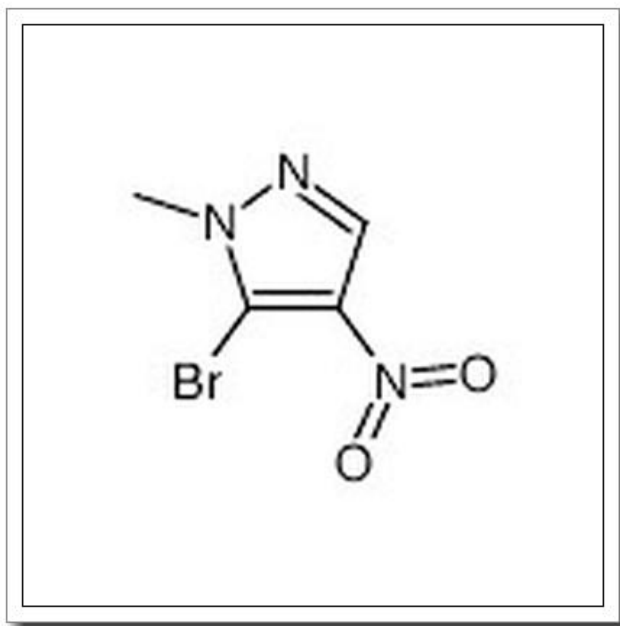


5-bromo-1-methyl-4-nitropyrazole

5-bromo-1-methyl-4-nitropyrazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-1-methyl-4-nitropyrazole
中文名称	5-bromo-1-methyl-4-nitropyrazole
CAS 号	89607-13-6
分子式	C ₄ H ₄ BrN ₃ O ₂
分子量	205.997
纯度	>96%

产品说明

5-溴-1-甲基-4-硝基吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-1-甲基-4-硝基吡唑（化学式：C₄H₄BrN₃O₂，CAS 号：89607-13-6）是一种含溴硝基吡唑类化合物，分子量为 205.997，常温下为白色至淡黄色结晶粉末。其结构中同时包含溴原子、硝基和吡唑环，赋予其独特的化学性质，如较高的反应活性和电子亲和性。该产品纯度超过 96%，适用于精细有机合成和药物研发领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物，该化合物在生物化学中常作为杂环骨架或中间体，参与构建更复杂的药物分子。硝基和溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的特性，使其在偶联反应、亲核取代反应中表现出色。此外，其结构特性可能对酶活性或受体结合具有调控潜力，因此在药物先导化合物筛选中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体的合成，具体包括：抗肿瘤药物和抗炎药物的结构修饰；含氮杂环类农药的合成原料；有机发光材料（OLED）的前驱体。在科研领域，它可作为荧光标记物或探针分子的构建模块，也可用于金属配位化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8℃，置于密封容器中以避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或还原剂直接接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和丙酮，微溶于水，实际操作中需根据反应体系选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应穿戴防护手套、护目镜及防尘口罩。皮肤接触后需立即用大量清水冲洗，吸入粉尘可能导致呼吸道不适，需移至通风处。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献及实际需求设计。