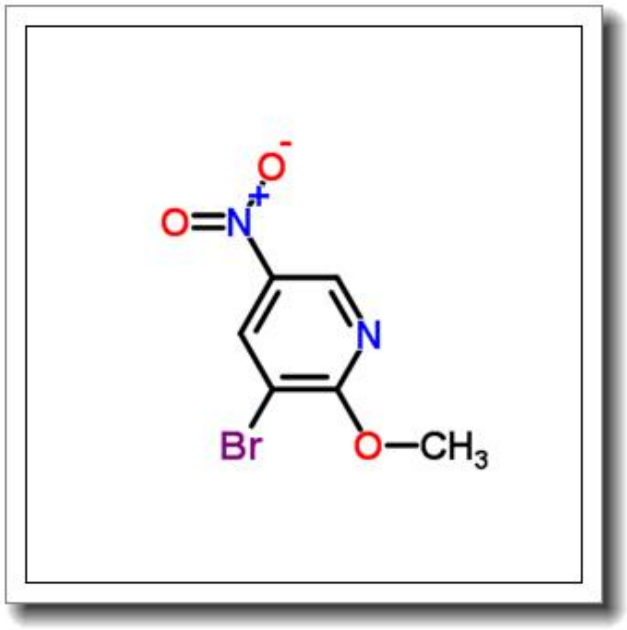
3-溴-2-甲氧基-5-硝基吡啶

3-Bromo-2-methoxy-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-2-methoxy-5-nitropyridine
中文名称	3-溴-2-甲氧基-5-硝基吡啶
CAS 号	15862-50-7
分子式	C6H5BrN2O3
分子量	233.02
纯度	≧96%

产品说明

3-溴-2-甲氧基-5-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-甲氧基-5-硝基吡啶（CAS 号：15862-50-7）是一种含溴和硝基取代的吡啶衍生物，分子式为 C6H5BrN2O3，分子量 233.02。本品为浅黄色至棕色结晶性粉末，纯度≥96%，具有典型的芳香硝基化合物特性。其结构中的溴原子和硝基赋予该化合物较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。甲氧基的引入进一步增强了分子的溶解性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，该物质在生物化学领域具有多重功能。硝基和溴原子的存在使其能够参与亲核取代、偶联反应等关键转化，广泛应用于药物分子和功能材料的构建。其吡啶环结构可模拟生物体内含氮杂环的作用，因此在酶抑制剂设计和受体拮抗剂开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发和精细化工领域。在医药中间体合成中，常用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的核心骨架。在材料科学中，可作为液晶材料或光电功能材料的修饰基团。具体用途包括但不限于：Suzuki 偶联反应的底物、金属催化反应的配体前体，以及杂环化合物库构建的关键模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8℃，长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。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，本品易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较差，建议先用极性有机溶剂助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联完整分析证书（COA）。安全数据表明，该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜、防尘口罩和耐化学手套。如

发生接触，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定，禁止直接排入下水道。

（注：本说明基于当前研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）