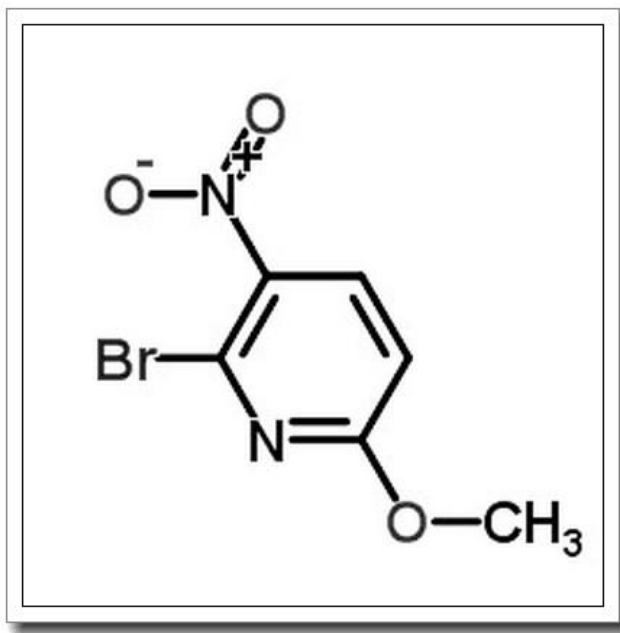


2-溴-6-甲氧基-3-硝基吡啶

2-bromo-6-methoxy-3-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-6-methoxy-3-nitropyridine
中文名称	2-溴-6-甲氧基-3-硝基吡啶
CAS 号	344296-05-5
分子式	C6H5BrN2O3
分子量	233.02
纯度	>96%

产品说明

2-溴-6-甲氧基-3-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-6-甲氧基-3-硝基吡啶 (CAS 号: 344296-05-5) 是一种重要的吡啶类衍生物, 分子式为 $C_6H_5BrN_2O_3$, 分子量 233.02。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香性和极性特征。其结构中的溴原子和硝基官能团赋予其高反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建复杂杂环结构, 其硝基和溴原子可作为亲电或亲核反应的活性位点, 参与偶联、取代等反应。在药物研发中, 吡啶骨架是多种生物活性分子的核心结构, 例如抗肿瘤和抗感染药物的设计。此外, 其甲氧基的电子效应可调节分子整体的反应性和溶解性。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-6-甲氧基-3-硝基吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成激酶抑制剂和抗菌剂的重要前体; 在农药领域, 可用于开发高效低毒的杀虫剂; 在材料科学中, 可作为功能化聚合物的单体或修饰剂。实验室中常用于 Suzuki-Miyaura 偶联等钯催化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处 (建议温度 2-8°C), 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表

(SDS) 显示其为刺激性化学品, 可能引起皮肤和眼睛刺激。若不慎接触, 需立即

用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规，建议通过专业化学废弃物通道回收。

(注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。)