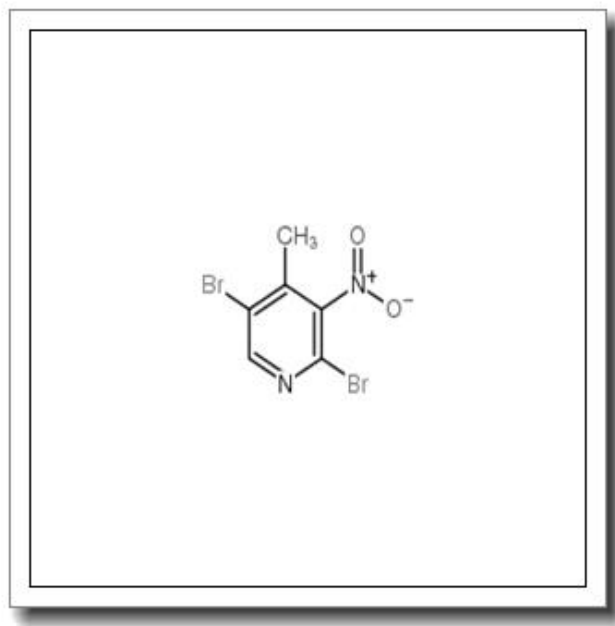


2,5-二溴-4-甲基-3-硝基吡啶

2,5-Dibromo-4-methyl-3-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Dibromo-4-methyl-3-nitropyridine
中文名称	2,5-二溴-4-甲基-3-硝基吡啶
CAS 号	947534-69-2
分子式	C6H4Br2N2O2
分子量	295.916
纯度	≥96%

产品说明

2,5-二溴-4-甲基-3-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,5-二溴-4-甲基-3-硝基吡啶 (CAS 号: 947534-69-2) 是一种高纯度溴代硝基吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_4Br_2N_2O_2$, 分子量 295.916。该化合物为淡黄色至类白色结晶粉末, 常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。其结构中的溴原子和硝基赋予其高反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的电子效应和空间位阻, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。硝基的强吸电子特性与溴原子的亲电性相结合, 使其成为构建复杂杂环化合物的关键模块, 尤其在抗肿瘤和抗菌药物研发中常用于结构修饰。此外, 其吡啶骨架在配位化学中可作为金属催化剂的配体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成靶向激酶抑制剂和抗生素的中间体。在材料科学中, 可用于制备光电功能材料或液晶分子。实验室中常作为:

- 多步合成反应的溴化试剂
- 硝基还原反应的底物
- 金属有机框架 (MOF) 的构建单元

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 DMSO, 配制溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。安全数据表明其具有刺激

性，操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废料处理，符合当地环保法规。

注：具体实验方案请参考最新文献，或联系技术支持获取定制化应用建议。