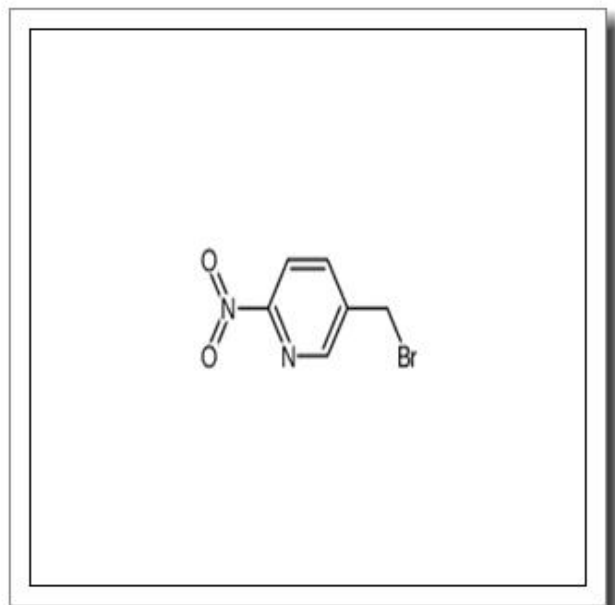


5-(bromomethyl)-2-nitropyridine

5-(bromomethyl)-2-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(bromomethyl)-2-nitropyridine
中文名称	5-(bromomethyl)-2-nitropyridine
CAS 号	448968-52-3
分子式	C ₆ H ₅ BrN ₂ O ₂
分子量	217.02
纯度	≥96%

产品说明

5-(溴甲基)-2-硝基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(溴甲基)-2-硝基吡啶 (英文名称: 5-(bromomethyl)-2-nitropyridine) 是一种重要的有机合成中间体, CAS 号为 448968-52-3, 分子式为 $C_6H_5BrN_2O_2$, 分子量为 217.02。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含溴甲基和硝基官能团, 具有较高的反应活性, 常用于亲核取代反应和偶联反应。

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修饰生物分子, 尤其是作为蛋白质或核酸的标记试剂。溴甲基官能团可与巯基 (-SH) 或氨基 (-NH₂) 发生烷基化反应, 而硝基吡啶结构可参与光敏或电子传递过程。这些特性使其在探针合成和生物共轭反应中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(溴甲基)-2-硝基吡啶广泛应用于医药研发、材料科学和生物标记领域。具体用途包括:

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤或抗病毒药物的活性片段。
- 荧光标记: 作为荧光染料的前体, 用于细胞成像研究。
- 高分子材料: 参与功能化聚合物的制备, 如导电材料或吸附剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与水分或强氧化剂接触。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。本品对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。