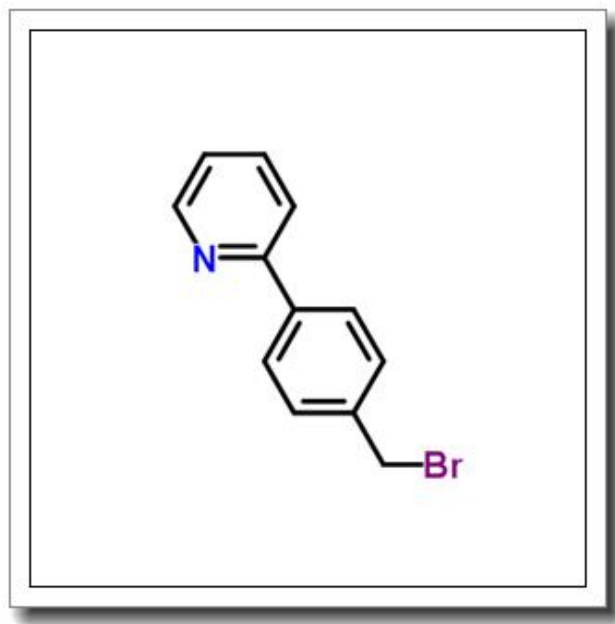


2-(4-(溴甲基)苯基)吡啶

2-(4-(Bromomethyl)phenyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-(Bromomethyl)phenyl)pyridine
中文名称	2-(4-(溴甲基)苯基)吡啶
CAS 号	52199-24-3
分子式	C ₁₂ H ₁₀ BrN
分子量	248.118
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(4-(溴甲基)苯基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(4-(溴甲基)苯基)吡啶 (英文名称: 2-(4-(Bromomethyl)phenyl)pyridine) 是一种重要的有机溴化物, 化学式为 $C_{12}H_{10}BrN$, 分子量 248.118, CAS 号为 52199-24-3。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的芳香性和反应活性。其结构中的溴甲基官能团使其成为高效的烷基化试剂, 而吡啶环则赋予其配位能力, 适用于金属有机化学合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体参与杂环化合物的修饰与功能化。其溴甲基基团可通过亲核取代反应与巯基、氨基等官能团结合, 广泛应用于蛋白质标记、荧光探针合成及药物分子结构改造。吡啶环的氮原子可作为配位点, 在金属催化剂或生物活性分子设计中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的核心骨架, 如激酶抑制剂的前体合成。材料科学领域常用于制备有机电致发光材料 (OLED) 的功能性单体。此外, 在农药化学中可作为杀菌剂或杀虫剂的中间体。实验室中亦用于开发新型荧光染料和分子探针。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥避光环境中, 避免与强氧化剂、酸类物质接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道黏膜损伤。操作后需彻底清洗暴露部位。废弃物

应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。详细毒理学数据参见随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体实验方案需结合实际需求设计。