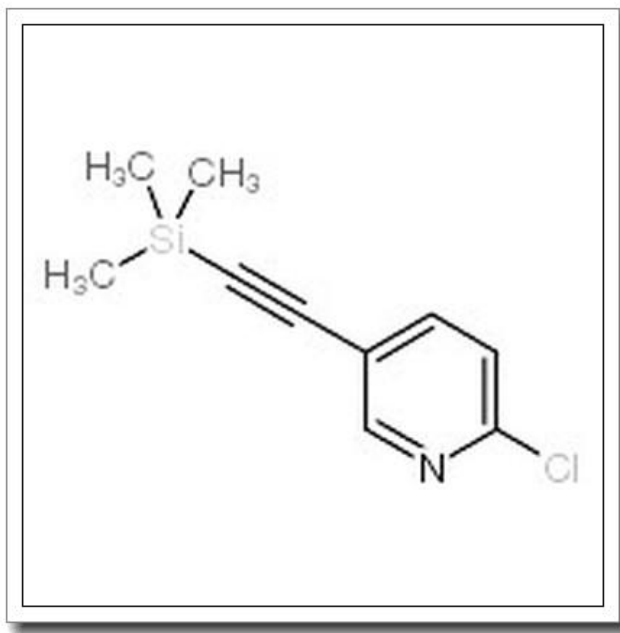


2-氯-5-[(三甲基硅烷基)乙炔基]吡啶

2-(6-chloropyridin-3-yl)ethynyl-trimethylsilane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(6-chloropyridin-3-yl)ethynyl-trimethylsilane
中文名称	2-氯-5-[(三甲基硅烷基)乙炔基]吡啶
CAS 号	263012-81-3
分子式	C ₁₀ H ₁₂ ClNSi
分子量	209.747
纯度	>96%

产品说明

2-(6-氯吡啶-3-基)乙炔基三甲基硅烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(6-chloropyridin-3-yl)ethynyl-trimethylsilane, 中文名称为 2-氯-5-[(三甲基硅烷基)乙炔基]吡啶, CAS 号为 263012-81-3。其分子式为 $C_{10}H_{12}ClNSi$, 分子量为 209.747, 纯度标准大于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有显著的硅烷保护基团特征, 乙炔基与吡啶环的共轭结构赋予其独特的电子分布特性, 使其在有机合成中表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物可通过 Sonogashira 偶联等反应高效构建碳-碳键, 是合成医药中间体、功能材料及配体的关键砌块。其三甲基硅烷基团可提供位阻保护, 同时乙炔基的线性结构有助于分子定向组装, 在药物设计 (如激酶抑制剂开发) 和光电材料领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域: 医药研发中用于构建含吡啶环的活性分子骨架; 材料科学中作为有机半导体或发光材料的合成前体; 农药化学中用于新型杀虫剂中间体制备。具体用途包括但不限于过渡金属催化反应的底物、保护基化学中的硅烷试剂, 以及复杂杂环化合物的模块化合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C 避光保存, 避免与湿气、强氧化剂接触。使用前需平衡至室温并充分氮气置换, 反应体系中需严格除氧。建议在通风橱中操作, 佩戴化学防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质量控制, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起呼吸道过敏, 操作时应避免吸入粉

尘或接触液体。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 文件。