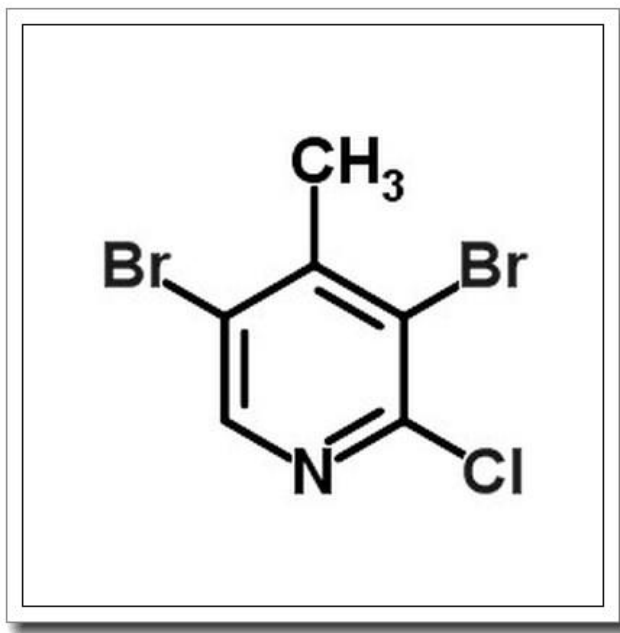


2-氯-3,5-二溴-4-甲基吡啶

2-Chloro-3,5-dibromo-4-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3,5-dibromo-4-methylpyridine
中文名称	2-氯-3,5-二溴-4-甲基吡啶
CAS 号	1000017-92-4
分子式	C ₆ H ₄ Br ₂ ClN
分子量	285.364
纯度	>96%

产品说明

2-氯-3,5-二溴-4-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3,5-二溴-4-甲基吡啶 (CAS 号: 1000017-92-4) 是一种卤代吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_4Br_2ClN$, 分子量 285.364。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有显著的卤素取代特性。其结构中的氯、溴原子及甲基基团赋予其高反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和还原剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代吡啶类化合物, 其独特的电子效应和空间位阻使其在药物化学和材料科学中具有重要价值。吡啶环上的卤素原子可参与亲核取代、偶联反应等, 为构建复杂分子骨架提供关键位点。此外, 其结构特性可能影响生物活性分子的靶向性和代谢稳定性, 因此在药物研发中常用于先导化合物的结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗菌、抗肿瘤等活性分子的核心结构。
- 农药化学: 作为除草剂或杀虫剂的修饰基团。
- 材料科学: 参与制备功能化高分子或液晶材料。
- 科研试剂: 在有机方法学研究中作为卤代芳烃模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 2-8°C。长期保存建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性极低, 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 检测纯度 >96%, 批次间稳定性良好。MS 和 NMR 数据可提供验证。

安全信息:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。
- 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套及防护服, 操作后彻底清洗暴露部位。
- 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗, 若吸入需移至空气新鲜处并就医。
- 废弃处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入环境。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件进一步验证。)