

3,5-二溴-2-氟-6-甲基吡啶

3, 5-Dibromo-2-fluoro-6-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 5-Dibromo-2-fluoro-6-methylpyridine
中文名称	3, 5-二溴-2-氟-6-甲基吡啶
CAS 号	632628-07-0
分子式	C6H4Br2FN
分子量	268. 909
纯度	>96%

产品说明

3,5-二溴-2-氟-6-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,5-二溴-2-氟-6-甲基吡啶 (CAS 号: 632628-07-0) 是一种卤代吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_4Br_2FN$, 分子量 268.909。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香性和卤素反应活性。其结构中的溴原子和氟原子赋予其独特的电子效应, 使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代吡啶类化合物, 该产品在药物化学和材料科学中具有关键作用。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而溴原子则为后续的偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供活性位点。其分子结构设计常用于调节生物活性分子的药理特性, 尤其在抗肿瘤和抗感染药物研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含吡啶环的靶向药物, 如激酶抑制剂或抗菌剂。
- 材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的合成前体。
- 农药开发: 修饰农药分子以增强其生物活性或环境稳定性。
- 科研用途: 在有机方法学研究中作为模板分子验证新反应路径。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤。操作时应遵守 GHS 标准, 危险标识包括 H315 (造

成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激) 和 H335 (可能引起呼吸道刺激)。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并妥善处置。

注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需进一步实验验证。建议用户查阅最新版安全技术说明书 (MSDS) 以获取全面指导。