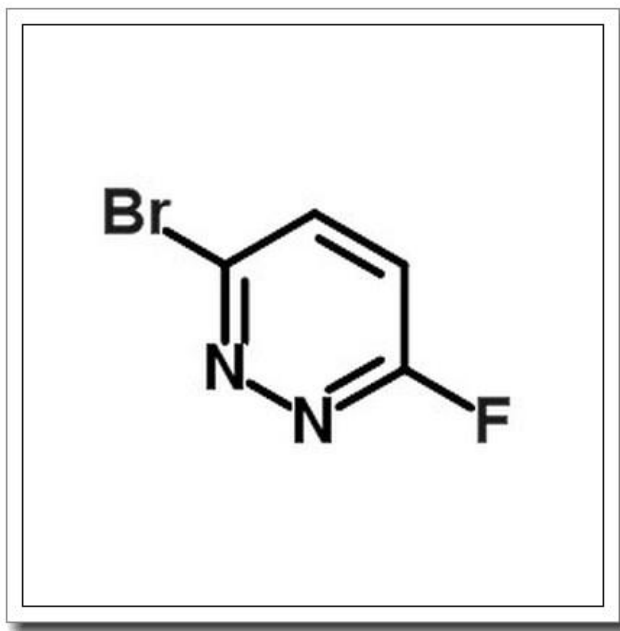


3-Bromo-6-fluoropyridazine

3-Bromo-6-fluoropyridazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-6-fluoropyridazine
中文名称	3-Bromo-6-fluoropyridazine
CAS 号	1353854-35-9
分子式	C ₄ H ₂ BrFN ₂
分子量	176.975
纯度	>96%

产品说明

3-Bromo-6-fluoropyridazine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-Bromo-6-fluoropyridazine (CAS 号: 1353854-35-9) 是一种卤代氟吡嗪类化合物, 分子式为 $C_4H_2BrFN_2$, 分子量 176.975。该物质为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香杂环特性。其结构中溴原子和氟原子的引入增强了反应活性, 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

作为吡嗪衍生物, 3-Bromo-6-fluoropyridazine 可通过亲核取代反应参与碳-碳键或碳-杂原子键的构建。氟原子的强电负性可调节分子极性, 而溴原子则为后续偶联反应 (如 Suzuki 或 Buchwald-Hartwig 反应) 提供位点。这类结构在药物化学中常用于修饰生物活性分子的药代动力学性质, 例如增强脂溶性或靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和农药研发领域。在药物设计中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要砌块。农业化学中可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 在材料科学中, 其衍生物可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的核心结构单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 置于干燥惰性气体 (如氩气) 环境中。开封后需充氮密封, 防止吸湿降解。使用时应穿戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 操作区域需保证通风良好。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水, 配制溶液时需根据反应体系选择适宜溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量低于 10ppm。安全数据表 (SDS) 显示其为刺激性物质, 皮肤接触可能引起红肿, 吸入粉尘会导致呼吸道不适。意外暴露

时需立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请务必查阅最新文献并开展小试实验。）