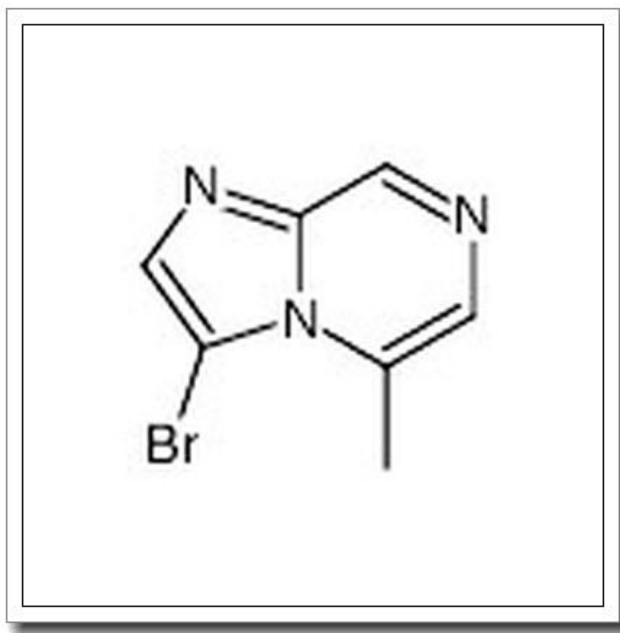


3-溴-5-甲基-咪唑并[1,2-a]吡嗪

3-Bromo-5-methylimidazo[1,2-a]pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-methylimidazo[1,2-a]pyrazine
中文名称	3-溴-5-甲基-咪唑并[1,2-a]吡嗪
CAS 号	1276056-68-8
分子式	C7H6BrN3
分子量	212.047
纯度	>96%

产品说明

3-溴-5-甲基-咪唑并[1,2-a]吡嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-甲基-咪唑并[1,2-a]吡嗪 (CAS 号: 1276056-68-8) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 $C_7H_6BrN_3$, 分子量为 212.047。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有咪唑并吡嗪骨架结构, 其溴代和甲基取代基赋予其独特的化学反应性。该物质易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并吡嗪类衍生物, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而咪唑并吡嗪骨架是多种生物活性分子的核心结构, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物研发中广泛应用。其高纯度特性确保了实验结果的可靠性和重现性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成和有机合成研究。具体用途包括: 作为小分子抑制剂的设计模板, 用于蛋白激酶靶点筛选; 在材料科学中用于构建光电功能材料的前体; 还可作为标记物或探针用于化学生物学研究。其衍生物已报道具有抗炎、抗菌等潜在药理活性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO, 配制溶液需现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 验证结构。安全数据: 该化合物可能

对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需遵守实验室安全规范。不慎接触时，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）