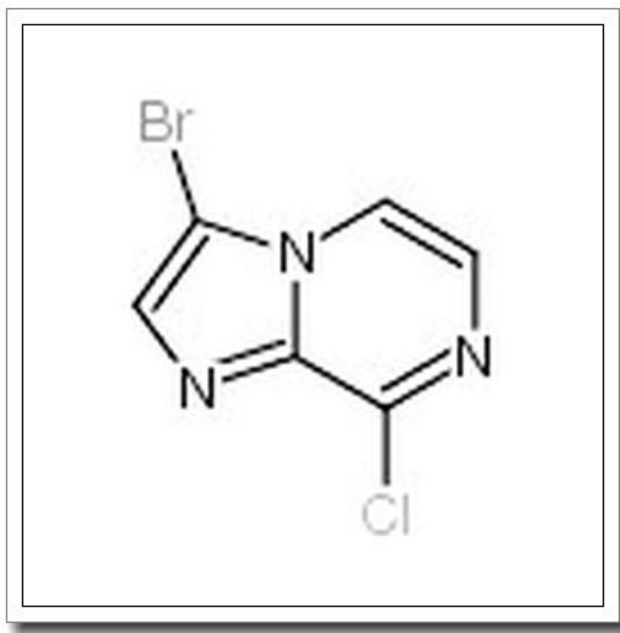


3-溴-8-氯咪唑并[1,2-a]吡嗪

3-Bromo-8-chloroimidazo[1,2-a]pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-8-chloroimidazo[1,2-a]pyrazine
中文名称	3-溴-8-氯咪唑并[1,2-a]吡嗪
CAS 号	143591-61-1
分子式	C ₆ H ₃ BrClN ₃
分子量	232.465
纯度	>96%

产品说明

3-溴-8-氯咪唑并[1,2-a]吡嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-8-氯咪唑并[1,2-a]吡嗪 (CAS 号: 143591-61-1) 是一种杂环化合物, 分子式为 $C_6H_3BrClN_3$, 分子量为 232.465。该化合物属于咪唑并吡嗪类衍生物, 具有高纯度的特性 (>96%), 其结构中的溴和氯取代基赋予其独特的化学反应性。该物质通常为白色至浅黄色结晶或粉末, 需在特定条件下储存以保持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并吡嗪类化合物的代表性成员, 3-溴-8-氯咪唑并[1,2-a]吡嗪在药物化学和材料科学中具有重要价值。其杂环结构可作为药效团, 参与多种生物活性分子的合成, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中表现出潜在应用价值。此外, 其卤素取代基使其成为有机合成中的关键中间体, 可用于进一步功能化修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建复杂杂环分子的重要砌块, 可用于开发抗炎、抗病毒或抗肿瘤先导化合物。在材料科学中, 其刚性杂环结构可用于设计新型光电材料或配体。具体用途包括但不限于: 激酶抑制剂合成、金属有机框架 (MOF) 材料修饰以及荧光探针的制备。

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、惰性气体环境中。开封后需充入氮气保护, 并密封保存以避免吸湿或氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇和乙腈, 使用前建议通过薄层色谱 (TLC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。如

不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或家用。如需进一步技术资料，请联系专业化学品供应商或查阅相关安全数据表（SDS）。