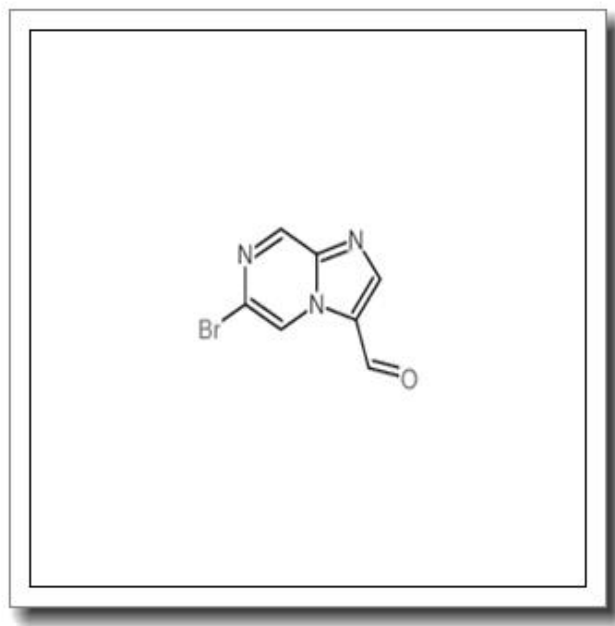


6-溴咪唑并[1,2-a]吡嗪-3-甲醛

6-Bromoimidazo[1,2-a]pyrazine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromoimidazo[1,2-a]pyrazine-3-carbaldehyde
中文名称	6-溴咪唑并[1,2-a]吡嗪-3-甲醛
CAS 号	1208084-47-2
分子式	C7H4BrN3O
分子量	226.03
纯度	≥96%

产品说明

6-溴咪唑并[1,2-a]吡嗪-3-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴咪唑并[1,2-a]吡嗪-3-甲醛 (CAS 号: 1208084-47-2) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 $C_7H_4BrN_3O$, 分子量为 226.03。该化合物以淡黄色至白色结晶粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有咪唑并吡嗪骨架和醛基官能团, 结构中的溴原子赋予其独特的反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环芳香醛类化合物, 其结构中的醛基可与氨基或羟基发生缩合反应, 形成席夫碱或杂环衍生物。溴原子的存在进一步扩展了其修饰潜力, 可通过偶联反应引入其他功能基团。这类结构常见于抗肿瘤、抗病毒药物的活性分子设计中, 尤其在激酶抑制剂和核苷类似物的开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域, 具体包括: 1) 作为关键中间体用于合成靶向抗癌化合物; 2) 构建荧光探针或生物标记物的核心骨架; 3) 在材料科学中用于制备功能性有机配体。其衍生物已报道用于 EGFR、ALK 等激酶抑制剂的先导化合物优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触强氧化剂或还原剂。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于甲醇、乙醇等极性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 验证结构。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或皮肤直接接触。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

注: 本说明仅提供基础信息, 具体实验方案需结合文献及实际需求优化。