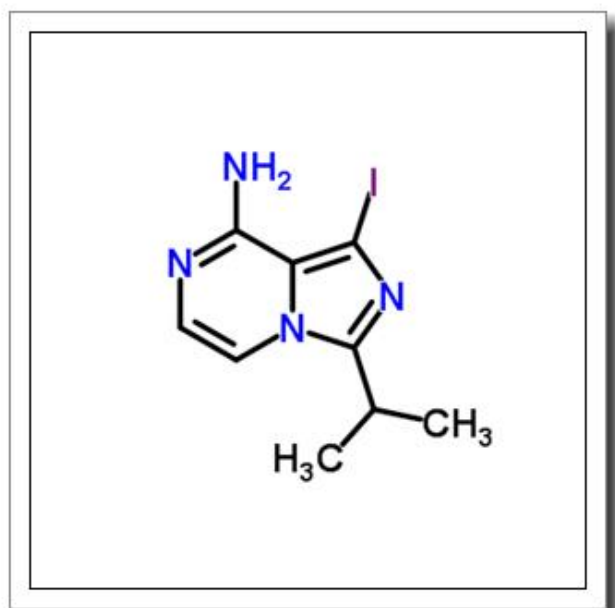


1-Iodo-3-isopropylimidazo[1,5-a]pyrazin-8-amine

1-Iodo-3-isopropylimidazo[1,5-a]pyrazin-8-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Iodo-3-isopropylimidazo[1,5-a]pyrazin-8-amine
中文名称	1-Iodo-3-isopropylimidazo[1,5-a]pyrazin-8-amine
CAS 号	1320266-94-1
分子式	C ₉ H ₁₁ IN ₄
分子量	302.115
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Iodo-3-isopropylimidazo[1,5-a]pyrazin-8-amine (CAS 号: 1320266-94-1) 是一种含碘的咪唑并吡嗪类化合物, 分子式为 C₉H₁₁IN₄, 分子量为 302.115。该化合物具有高纯度 (≥96%), 结构中的碘原子和异丙基赋予其独特的反应活性与空间位阻效应, 使其在有机合成与药物化学中具有重要价值。其固态通常表现为白色至类白色结晶或粉末, 需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑并吡嗪衍生物, 其结构核心常用于构建生物活性分子的骨架。碘原子的引入使其成为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的理想中间体, 而氨基基团则提供了进一步的官能团化位点。在药物研发中, 此类结构常与激酶抑制或信号通路调控相关, 可能用于抗肿瘤或抗炎药物的先导化合物开发。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Iodo-3-isopropylimidazo[1,5-a]pyrazin-8-amine 主要应用于以下领域:

- 药物化学: 作为关键中间体用于合成靶向小分子药物, 尤其是针对蛋白激酶或 G 蛋白偶联受体的抑制剂。
- 有机合成: 用于构建复杂杂环体系, 通过偶联反应引入其他芳基或杂芳基片段。
- 化学生物学: 作为探针分子, 研究酶活性或细胞信号传导机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C、避光、干燥的环境中保存, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套与护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 ≥96%, 并提供质谱 (MS) 与核磁共振 (NMR) 数据以确保结构准确性。安全信息如下:

- 潜在危害：可能对皮肤、眼睛及呼吸系统造成刺激。
- 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，误吸入需移至空气新鲜处。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献与安全评估进行优化。