

9-bromo-5,6-dihydroimidazo[1,2-d][1,4]benzoxazepine

9-bromo-5,6-dihydroimidazo[1,2-d][1,4]benzoxazepine



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-bromo-5,6-dihydroimidazo[1,2-d][1,4]benzoxazepine
中文名称	9-bromo-5,6-dihydroimidazo[1,2-d][1,4]benzoxazepine
CAS 号	1282516-67-9
分子式	C ₁₁ H ₉ BrN ₂ O
分子量	265.106
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

9-bromo-5,6-dihydroimidazo[1,2-d][1,4]benzoxazepine (CAS 号: 1282516-67-9) 是一种有机溴化合物, 分子式为 $C_{11}H_9BrN_2O$, 分子量为 265.106。该化合物属于苯并氧氮杂草类衍生物, 具有独特的杂环结构, 包含咪唑并苯并氧氮杂草骨架和一个溴取代基。其纯度高于 96%, 适合用于科研和医药研发领域。该化合物通常为固体, 需在特定条件下储存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的杂环结构和溴取代基, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构特征使其可能作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的先导化合物, 适用于神经科学、肿瘤学和免疫学等领域的研究。此外, 其苯并氧氮杂草骨架在药物设计中常用于提高分子的代谢稳定性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

9-bromo-5,6-dihydroimidazo[1,2-d][1,4]benzoxazepine 主要用于药物研发和生化研究。具体用途包括: 作为小分子探针用于靶标验证、作为中间体用于合成更复杂的药物分子、以及用于高通量筛选以发现新的生物活性化合物。此外, 该化合物可能用于中枢神经系统疾病或炎症相关疾病的研究。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在干燥、避光、低温的环境中, 建议置于 $-20^{\circ}C$ 密封保存, 以延长其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的实验室环境中进行, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用高纯度有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。使用时应严格遵守实验室安全规

范，避免吸入、接触皮肤或眼睛。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对环境有害，废弃时应按照当地法规处理。更多安全信息请参考产品安全数据表（MSDS）。