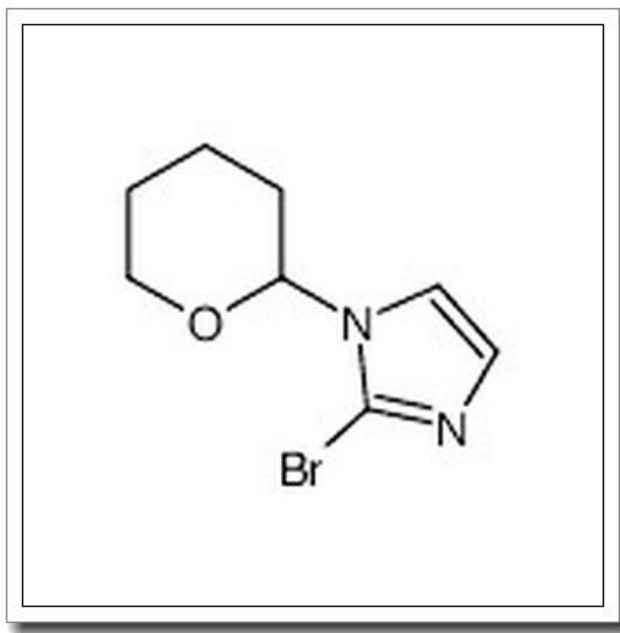


2-溴-1-(四氢-2H-吡喃-2-基)-1H-咪唑

2-bromo-1-(oxan-2-yl)imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-1-(oxan-2-yl)imidazole
中文名称	2-溴-1-(四氢-2H-吡喃-2-基)-1H-咪唑
CAS 号	1065483-60-4
分子式	C ₈ H ₁₁ BrN ₂ O
分子量	231.09
纯度	>96%

产品说明

2-溴-1-(四氢-2H-吡喃-2-基)-1H-咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-1-(四氢-2H-吡喃-2-基)-1H-咪唑 (化学名称: 2-bromo-1-(oxan-2-yl)imidazole) 是一种有机溴化物, CAS 号为 1065483-60-4, 分子式为 $C_8H_{11}BrN_2O$, 分子量为 231.09。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有咪唑环与四氢吡喃环结合的独特结构, 溴原子的引入使其具有较高的反应活性。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或开环反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑类衍生物, 在生物化学领域具有重要价值。其结构中的溴原子可作为活性位点参与亲核取代反应, 而四氢吡喃基团则增强了分子的脂溶性和稳定性。这类结构常被用于药物中间体或生物活性分子的合成, 尤其在杂环化合物修饰中表现出广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-1-(四氢-2H-吡喃-2-基)-1H-咪唑主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于抗病毒、抗肿瘤药物的合成。
- 在催化反应中作为配体或前体, 参与过渡金属配合物的制备。
- 用于修饰生物活性分子, 以优化其药理性能或靶向性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免与潮湿空气或氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、甲醇等有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信

息提示：该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献与实际需求设计。