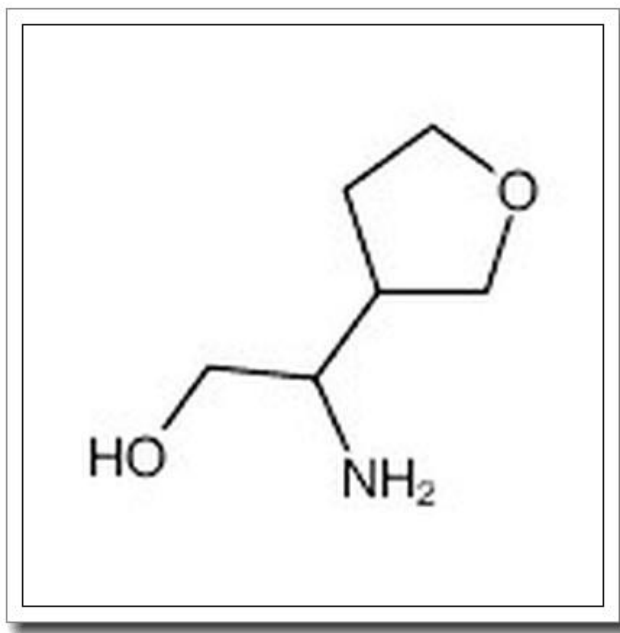


2-氨基-2-(3-四氢呋喃)乙醇

2-amino-2-(oxolan-3-yl)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-2-(oxolan-3-yl)ethanol
中文名称	2-氨基-2-(3-四氢呋喃)乙醇
CAS 号	889949-68-2
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₂ O
分子量	131.173
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-2-(3-四氢呋喃)乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-amino-2-(oxolan-3-yl)ethanol, CAS 号为 889949-68-2, 是一种含氮杂环醇类化合物。其分子式为 C₆H₁₃N₂O₂, 分子量为 131.173, 纯度标准 >96%。该化合物结构同时包含氨基和羟基官能团, 以及四氢呋喃环, 赋予其独特的极性和反应活性。常温下为无色至淡黄色透明液体, 易溶于水及常见有机溶剂如甲醇、乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基醇衍生物, 该化合物在生物体系中表现出显著的立体选择性, 可作为酶抑制剂或受体调节剂的合成前体。其四氢呋喃环结构模拟天然糖类构象, 在糖生物学研究中具有潜在应用价值。氨基与羟基的协同作用使其成为构建复杂生物活性分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于抗病毒药物和神经递质类似物的合成中间体。材料科学中用于制备功能性聚合物单体。此外, 在不对称催化反应中可作为手性助剂, 优化催化剂配体设计。具体实验应用包括但不限于: 有机合成中的迈克尔加成反应、多组分缩合反应以及杂环化合物的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20°C 至 4°C 的惰性气体 (如氩气) 环境中, 避光密封保存。开封后需充氮保护以防止氧化。使用前应恢复至室温并充分摇匀。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。溶解性测试表明, 推荐使用无水乙醇或 DMF 作为工作溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号相关色谱数据可随货提供。安全数据表显示其急性毒性类别为 4 级 (LD₅₀ > 2000mg/kg), 但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。废弃

物处置应遵守当地有机胺类化合物处理规范。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并避免产生气溶胶。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议参考文献报道的合成与应用案例。