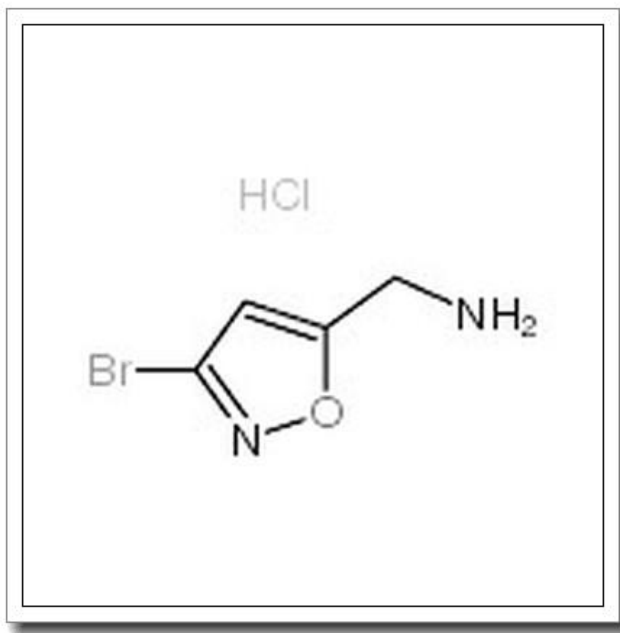


(3-溴异噁唑-5-基)甲胺盐酸盐

(3-bromo-1,2-oxazol-5-yl)methanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-bromo-1,2-oxazol-5-yl)methanamine, hydrochloride
中文名称	(3-溴异噁唑-5-基)甲胺盐酸盐
CAS 号	90802-21-4
分子式	C ₄ H ₆ BrClN ₂ O
分子量	213.46
纯度	>96%

产品说明

(3-溴异噁唑-5-基) 甲胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(3-溴异噁唑-5-基) 甲胺盐酸盐 (化学名称: (3-bromo-1,2-oxazol-5-yl)methanamine, hydrochloride) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_4H_6BrClN_2O$, 分子量 213.46, CAS 号为 90802-21-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的溴代异噁唑环和甲胺基团赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成及生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为异噁唑类衍生物, 该化合物可通过与生物分子中的巯基或氨基发生特异性反应, 参与共价键修饰。其溴原子可作为活性位点, 用于进一步功能化修饰, 在药物化学中常用于构建杂环骨架或作为中间体。此外, 盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性, 便于在生物体系中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在药物化学中, 它是合成抗感染或中枢神经系统药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外, 还可作为荧光标记物或蛋白质交联试剂的原料。具体实验用途包括: 偶联反应、杂环化合物库构建及生物共价抑制剂设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或无水乙醇, 浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛或呼吸道不适。操作时应遵守 GHS 标准, 危险代码为

H315-H319-H335。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，需转移至空气新鲜处。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。

注：本说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验体系验证。