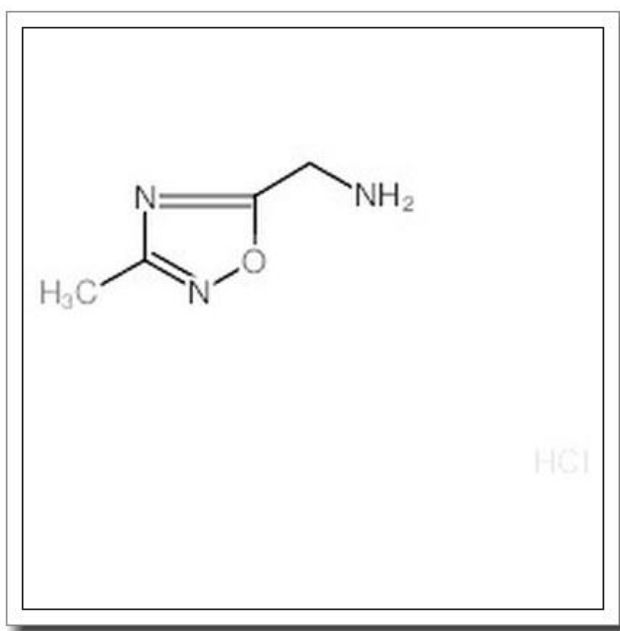


[(3-甲基-1,2,4-噁二唑-5-基)甲基]胺盐 酸盐

(3-methyl-1,2,4-oxadiazol-5-yl)methanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-methyl-1,2,4-oxadiazol-5-yl)methanamine, hydrochloride
中文名称	[(3-甲基-1,2,4-噁二唑-5-基)甲基]胺盐 盐酸盐
CAS 号	253196-36-0
分子式	C4H8C1N3O
分子量	149.579
纯度	>96%

产品说明

[(3-甲基-1,2,4-噁二唑-5-基)甲基]胺盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3-methyl-1,2,4-oxadiazol-5-yl)methanamine, hydrochloride, 中文名称为[(3-甲基-1,2,4-噁二唑-5-基)甲基]胺盐酸盐, CAS 号为 253196-36-0。其分子式为 $C_4H_8C_1N_3O$, 分子量为 149.579, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂(如甲醇、乙醇), 具有稳定的 1,2,4-噁二唑杂环结构, 盐酸盐形式增强了其储存稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物, 该化合物在生物化学领域具有显著活性。其 1,2,4-噁二唑核心结构可作为药效团参与氢键形成和分子间相互作用, 常用于药物设计中的骨架修饰。氨基的引入进一步增强了其与生物靶点的结合能力, 在酶抑制或受体调节中发挥潜在作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 常用作中间体用于合成抗病毒、抗菌或中枢神经系统活性分子; 在材料科学中, 可作为功能化修饰的前体化合物。此外, 其杂环结构也适用于荧光标记探针或配体库的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时于干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解时优先选用去离子水或无水 DMSO, 溶液现配现用。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃

物应按危险化学品规范处置。详细安全信息请参考随附的MSDS（物质安全数据表）。