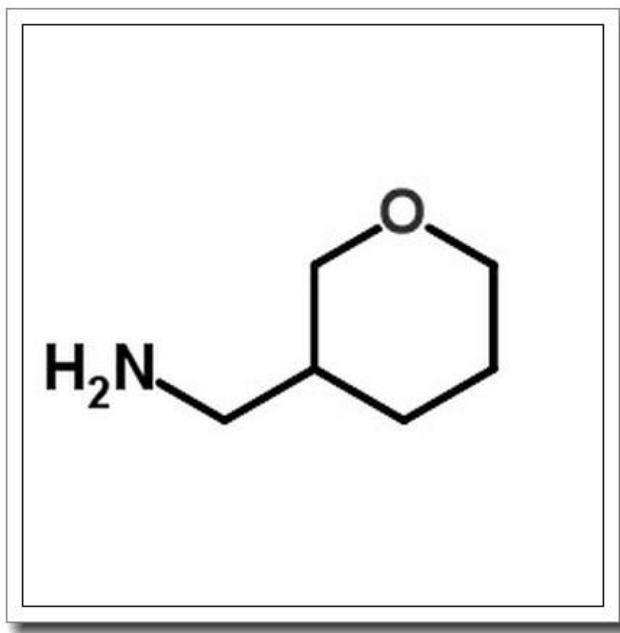


(四氢-2H-吡喃-3-基)甲胺盐酸盐

(Tetrahydro-2H-pyran-3-yl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Tetrahydro-2H-pyran-3-yl)methanamine
中文名称	(四氢-2H-吡喃-3-基)甲胺盐酸盐
CAS 号	7179-99-9
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₁ O
分子量	115.174
纯度	>96%

产品说明

(四氢-2H-吡喃-3-基) 甲胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(Tetrahydro-2H-pyran-3-yl)methanamine hydrochloride, 中文系统命名为(四氢-2H-吡喃-3-基)甲胺盐酸盐, CAS 号为 7179-99-9。其分子式为 $C_6H_{13}NO \cdot HCl$, 分子量为 151.64 (盐酸盐形式), 游离碱分子量为 115.17。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型胺类化合物的碱性特征, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的四氢吡喃环与甲胺基团赋予分子两亲性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物, 该化合物可通过胺基参与缩合、酰胺化等反应, 吡喃环结构则提供空间位阻效应和刚性骨架。在生物活性分子设计中, 常作为药效团用于调节脂溶性、氢键结合能力及靶标亲和性。其盐酸盐形式可增强稳定性, 便于储存和称量操作。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药中间体: 用于合成镇痛剂、抗抑郁药物及神经递质类似物的关键砌块。
- 3.2 材料科学: 作为功能化聚合物单体或表面改性剂。
- 3.3 催化剂配体: 与过渡金属形成配合物用于不对称催化反应。
- 3.4 生化研究: 修饰荧光探针或蛋白质交联试剂。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免吸湿和光照。长期储存建议充氮保护。
- 4.2 使用建议: 称量时需干燥环境下操作, 建议使用惰性气体保护敏感反应体系。水溶液现配现用, pH 需根据实验需求调节。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度, GC 监测有机溶剂残留, 符合 ReagentPlus® 标

准。

5.2 安全信息:

- 危险代码: Xi (刺激性)
- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理: 皮肤接触时立即用大量清水冲洗, 吸入后转移至通风处
- 废弃物处置: 按危险化学品规范处理

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全评估。