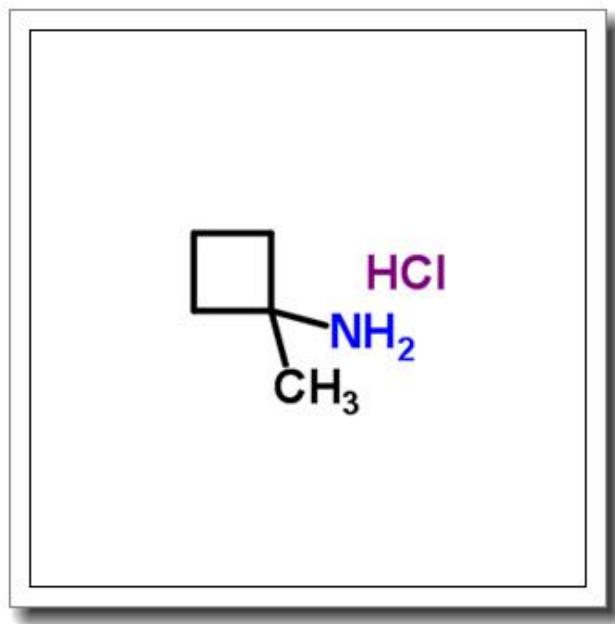


1-甲基-1-环丁胺盐酸盐

1-Methylcyclobutanamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methylcyclobutanamine hydrochloride
中文名称	1-甲基-1-环丁胺盐酸盐
CAS 号	174886-05-6
分子式	C ₅ H ₁₂ C ₁ N
分子量	121.608
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-1-环丁胺盐酸盐 (1-Methylcyclobutanamine hydrochloride, CAS 号: 174886-05-6) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 $C_5H_{12}ClN$, 分子量为 121.608。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含一个环丁烷骨架与甲基胺基团, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 便于实验室操作与储存。

2. 生物化学功能与重要性

1-甲基-1-环丁胺盐酸盐作为胺类衍生物, 在有机合成和药物化学中具有重要价值。其环状结构赋予其独特的空间位阻效应, 可作为中间体用于构建复杂分子骨架。此外, 胺基团的反应活性使其在催化反应、配体设计及生物活性分子修饰中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中, 它是构建环丁胺类活性分子的关键中间体, 可能用于神经系统药物或抗感染药物的开发。在材料科学中, 可作为功能化单体参与聚合物合成。此外, 也可用于学术研究中的机理探索或新型催化体系开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时推荐使用去离子水或极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需遵循 GHS 标准, 危险

标识包括 H315（造成皮肤刺激）和 H319（造成严重眼刺激）。如接触皮肤，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。