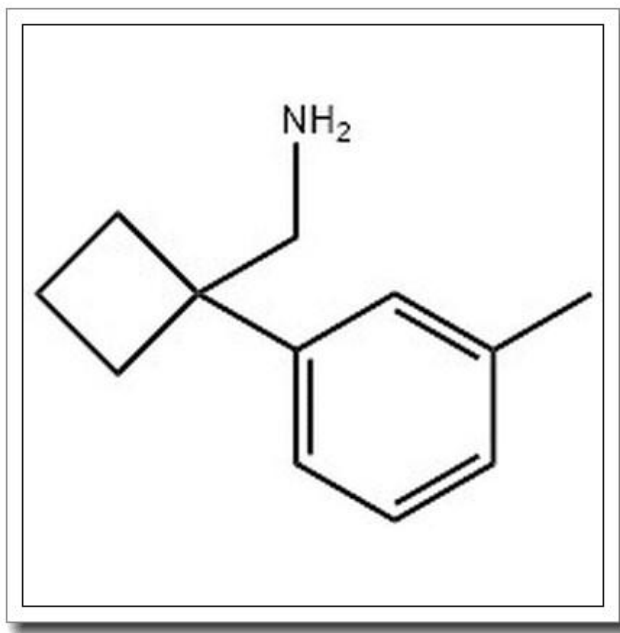


(1-(间甲苯基)环丁基)甲胺盐酸盐

(1-(m-tolyl)cyclobutyl)methanamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-(m-tolyl)cyclobutyl)methanamine hydrochloride
中文名称	(1-(间甲苯基)环丁基)甲胺盐酸盐
CAS 号	1094559-47-3
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N
分子量	175.27
纯度	>96%

产品说明

(1-(间甲苯基)环丁基)甲胺盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1-(间甲苯基)环丁基)甲胺盐酸盐 (英文名称: (1-(m-tolyl)cyclobutyl)methanamine hydrochloride) 是一种有机胺类化合物, CAS 号为 1094559-47-3, 分子式为 C₁₂H₁₇N, 分子量为 175.27。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度大于 96%。其结构中的环丁基和间甲苯基赋予其独特的空间位阻效应和疏水性, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种胺类衍生物, 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其分子结构中的氨基可作为活性位点参与多种化学反应, 如酰胺化、缩合或作为配体与金属离子结合。此外, 其芳香环和环丁基结构可能影响其与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 的相互作用, 因此在药物化学和分子探针开发中具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

(1-(间甲苯基)环丁基)甲胺盐酸盐主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为中间体用于构建具有生物活性的分子骨架, 例如用于开发神经调节剂或抗炎药物。在材料科学中, 其刚性环状结构可能用于设计新型功能材料。此外, 该化合物也可作为科研试剂, 用于研究胺类化合物的反应机理或作为对照品使用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在干燥通风的实验环境中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。其盐酸盐形式可能对黏膜和呼吸道有刺激性, 操作时

应避免吸入粉尘。如意外接触，需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，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。