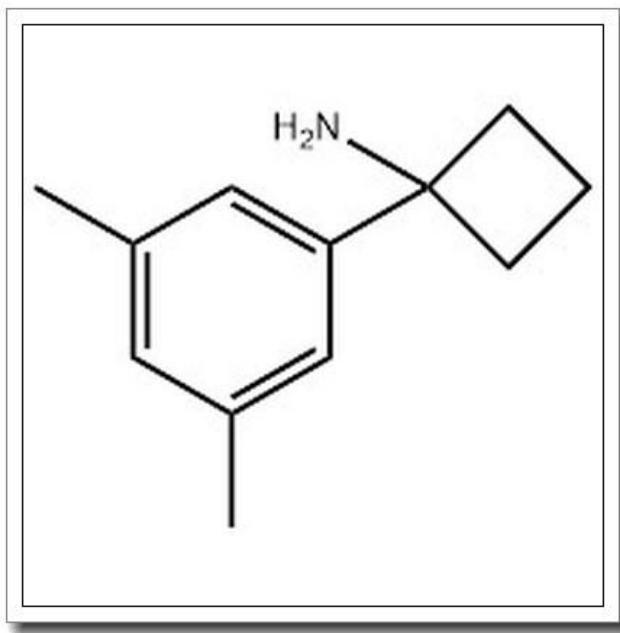


1-(3,5-二甲基苯基)环丁-1-胺盐酸盐

1-(3,5-dimethylphenyl)cyclobutan-1-amine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3,5-dimethylphenyl)cyclobutan-1-amine hydrochloride
中文名称	1-(3,5-二甲基苯基)环丁-1-胺盐酸盐
CAS 号	1152996-20-7
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N
分子量	175.27
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3,5-二甲基苯基)环丁-1-胺盐酸盐 (CAS 号: 1152996-20-7) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 $C_{12}H_{17}N$, 分子量为 175.27。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构特征为环丁基与 3,5-二甲基苯基通过氨基连接, 盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性。该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为胺类衍生物, 可能参与多种生物化学过程, 如作为中间体用于合成更复杂的药物分子或生物活性物质。其结构中的环丁基和芳香环赋予其独特的空间构型和电子特性, 可能在受体结合或酶抑制中发挥作用。在药物研发中, 此类结构常被用于优化化合物的药理活性和代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3,5-二甲基苯基)环丁-1-胺盐酸盐主要用于医药和科研领域。在药物化学中, 它是合成新型小分子药物的重要中间体, 可能用于开发中枢神经系统药物或抗炎药物。在科研中, 该化合物可用于研究胺类化合物的反应机理或作为探针分子用于生物活性筛选。此外, 它还可能用于材料科学中的功能性材料合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解时建议使用极性溶剂 (如甲醇或乙醇), 并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不

慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需符合化学品运输标准，避免与食品或饲料混运。