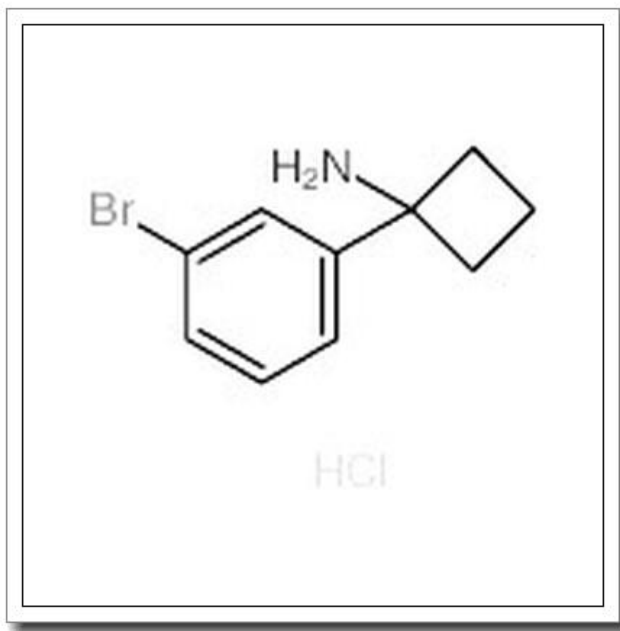


1-(3-溴苯基)环丁胺盐酸盐

1-(3-bromophenyl)cyclobutan-1-amine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-bromophenyl)cyclobutan-1-amine, hydrochloride
中文名称	1-(3-溴苯基)环丁胺盐酸盐
CAS 号	1228879-34-2
分子式	C ₁₀ H ₁₃ BrClN
分子量	262.574
纯度	>96%

产品说明

1-(3-溴苯基)环丁胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(3-溴苯基)环丁胺盐酸盐（化学名称：1-(3-bromophenyl)cyclobutan-1-amine, hydrochloride）是一种有机溴化合物，CAS 号为 1228879-34-2，分子式为 $C_{10}H_{13}BrClN$ ，分子量为 262.574。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度高于 96%，呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中的溴苯基和环丁胺基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为中间体用于合成多种生物活性分子，尤其是含溴芳香族衍生物。其环丁胺结构能够增强分子的刚性，可能影响与靶标蛋白的结合能力，因此在药物设计中被用于优化药效团。溴原子的引入进一步提高了化合物的反应活性，使其在偶联反应和亲核取代反应中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3-溴苯基)环丁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，它是构建中枢神经系统（CNS）药物、抗抑郁剂或镇痛剂的重要中间体。此外，在材料科学中，该化合物可用于合成功能性高分子或液晶材料。实验室中常将其作为模板分子，用于研究结构-活性关系（SAR）或开发新型抑制剂。

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，长期存放建议充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），但在水中溶解度有限，建议先用少量有机溶剂助溶后再稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质谱（MS）和核磁共振（NMR）分析报告。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该物质可能对眼睛、皮

肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）