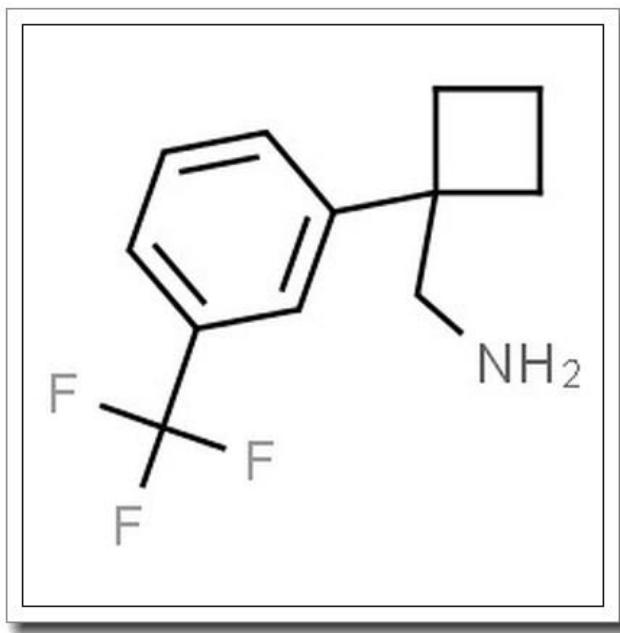


1-[3-(三氟甲基)苯基]环丁烷甲胺

{1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]cyclobutyl}methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	{1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]cyclobutyl}methanamine
中文名称	1-[3-(三氟甲基)苯基]环丁烷甲胺
CAS 号	1039932-76-7
分子式	C ₁₂ H ₁₄ F ₃ N
分子量	229.24
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-[3-(三氟甲基)苯基]环丁烷甲胺 (化学名称: {1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]cyclobutyl}methanamine) 是一种有机化合物, CAS 号为 1039932-76-7, 分子式为 C₁₂H₁₄F₃N, 分子量为 229.24。该化合物纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构特征为环丁烷基团与三氟甲基苯基相连, 并带有甲胺官能团, 这一独特结构使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其含有的三氟甲基和胺基团, 可能表现出特殊的生物活性。三氟甲基的强电负性可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 而胺基团则可能参与氢键形成或作为配体与生物靶点相互作用。这些特性使其在药物研发中成为重要的中间体或活性分子骨架, 尤其在神经科学和抗炎药物领域具有研究潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

1-[3-(三氟甲基)苯基]环丁烷甲胺主要用于医药和化学研究领域。在药物开发中, 它可作为合成复杂生物活性分子的关键中间体, 例如用于设计 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂或酶抑制剂。此外, 该化合物也可能用于材料科学, 作为功能化聚合物的单体或添加剂, 以改善材料的性能。

4. 储存条件与使用建议

本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, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。具体毒理学数据请参考产品安全数据表（MSDS）。