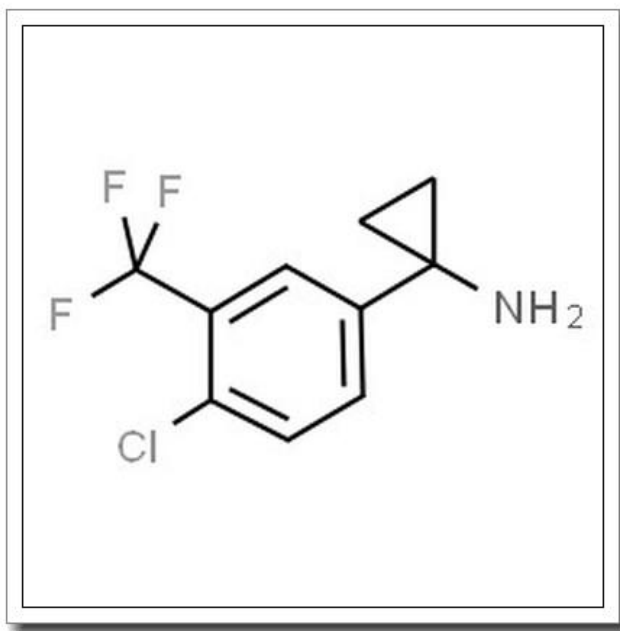


1-(4-氯-3-(三氟甲基)苯基)环丙烷-1-胺 盐酸盐

Cyclopropanamine, 1-[4-chloro-3-(trifluoromethyl)phenyl]-



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclopropanamine, 1-[4-chloro-3-(trifluoromethyl)phenyl]-
中文名称	1-(4-氯-3-(三氟甲基)苯基)环丙烷-1-胺盐酸盐
CAS 号	1260778-44-6
分子式	C ₁₀ H ₉ ClF ₃ N
分子量	235.63
纯度	>96%

产品说明

1-(4-氯-3-(三氟甲基)苯基)环丙烷-1-胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Cyclopropanamine, 1-[4-chloro-3-(trifluoromethyl)phenyl]- hydrochloride, 中文系统命名为 1-(4-氯-3-(三氟甲基)苯基)环丙烷-1-胺盐酸盐, CAS 号为 1260778-44-6。其分子式为 C₁₀H₉C₁F₃N, 分子量为 235.63, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂, 微溶于水。结构中含有的环丙胺基团与三氟甲基苯基片段赋予其独特的空间位阻效应和电子特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟环丙胺类衍生物, 该化合物可通过胺基与生物靶标 (如酶或受体) 的活性位点特异性结合。三氟甲基的强吸电子效应可增强分子脂溶性, 促进跨膜转运, 而环丙烷骨架则能提高代谢稳定性。这类结构在药物化学中常用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的核心药效团, 尤其在抗肿瘤和中枢神经系统药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成领域, 具体用途包括: 1) 作为关键砌块用于合成小分子靶向抗肿瘤药物; 2) 在农药化学中用于开发新型杀虫剂或杀菌剂; 3) 在材料科学中可作为含氟液晶材料的改性单体。实验级产品适用于高通量筛选、结构活性关系 (SAR) 研究及先导化合物优化等科研场景。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥的惰性气体 (如氮气) 环境下长期储存。开封后需充氮密封保存, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 在通风橱中操作。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 工作浓度需根据实验体系通过预实验确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物应按照危险化学品处置规范处理，严禁直接排入下水道。详细毒理学数据请参阅随货提供的材料安全数据表（MSDS）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床、诊断或家庭使用。