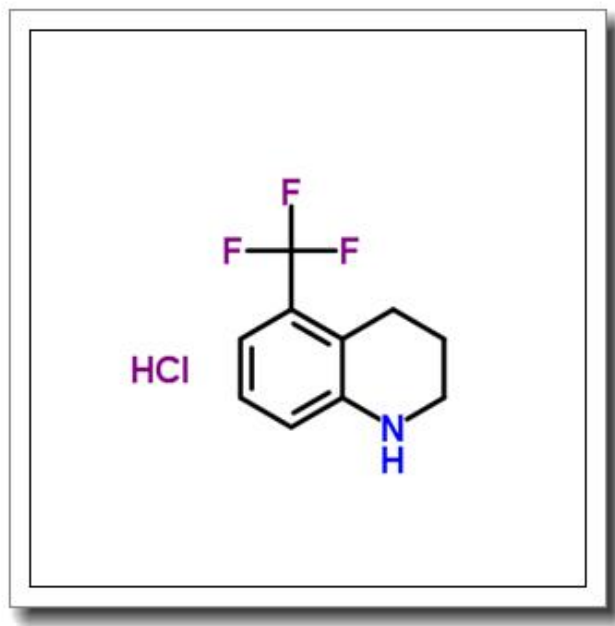


5-三氟甲基-1,2,3,4-四氢-喹啉盐酸盐

5-(trifluoromethyl)-1,2,3,4-tetrahydroquinoline, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(trifluoromethyl)-1,2,3,4-tetrahydroquinoline, hydrochloride
中文名称	5-三氟甲基-1,2,3,4-四氢-喹啉盐酸盐
CAS 号	1260683-15-5
分子式	C ₁₀ H ₁₁ ClF ₃ N
分子量	237.649
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-三氟甲基-1, 2, 3, 4-四氢-喹啉盐酸盐（化学名称：5-(trifluoromethyl)-1, 2, 3, 4-tetrahydroquinoline, hydrochloride）是一种有机化合物，CAS 号为 1260683-15-5，分子式为 C₁₀H₁₁ClF₃N，分子量为 237.649。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度不低于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中的三氟甲基（-CF₃）和四氢喹啉骨架赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其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

该化合物作为含氟杂环衍生物，其生物活性主要源于三氟甲基的强吸电子效应和喹啉环的刚性结构。含氟化合物在药物设计中常被用于提高代谢稳定性和生物利用度。5-三氟甲基-1, 2, 3, 4-四氢-喹啉盐酸盐可作为中间体用于合成具有抗菌、抗炎或中枢神经系统活性的药物分子，尤其在抗抑郁和抗焦虑药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成含氟喹啉类衍生物；
- 用于构建药物分子骨架，如抗精神病药物或抗感染药物的先导化合物；
- 在材料科学中用于开发具有特殊光电性能的有机分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度为 2-8℃，长期保存需充惰性气体保护。使用时应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，本品易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砜），使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息提

示：本品可能对眼睛、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，应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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。