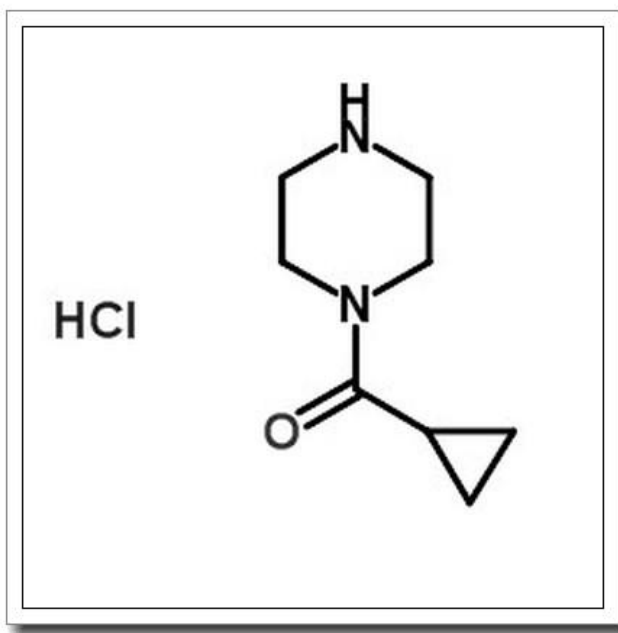


1-环丙甲酰基哌嗪盐酸盐

cyclopropyl-piperazin-1-yl-methanone hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	cyclopropyl-piperazin-1-yl-methanone hydrochloride
中文名称	1-环丙甲酰基哌嗪盐酸盐
CAS 号	1021298-67-8
分子式	C ₈ H ₁₅ C ₁ N ₂ O
分子量	190.671
纯度	>96%

产品说明

1-环丙甲酰基哌嗪盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-环丙甲酰基哌嗪盐酸盐 (Cyclopropyl-piperazin-1-yl-methanone hydrochloride) 是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_{15}ClN_2O$ ，分子量为 190.671。该物质为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 1021298-67-8，纯度通常高于 96%。其结构特征为哌嗪环与环丙甲酰基通过酰胺键连接，并以盐酸盐形式存在，具有良好的溶解性和稳定性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物，具有显著的生物活性，尤其在药物化学中作为关键中间体。其结构中的环丙基和哌嗪环可增强分子刚性，提高与靶标蛋白的结合能力，常用于设计中枢神经系统 (CNS) 药物或抗菌剂。在药物研发中，此类结构单元对优化药代动力学性质 (如代谢稳定性和血脑屏障穿透性) 具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-环丙甲酰基哌嗪盐酸盐主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药领域，它是合成抗抑郁药、抗精神病药及抗感染药物的重要中间体。在农药化学中，可用于开发具有特定生物活性的新型杀虫剂或杀菌剂。此外，该化合物还可作为科研试剂，用于有机合成方法学研究和结构活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，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，以防吸湿或降解。溶解建议使用极性溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜)，并避免与强氧化剂接触。实验人员应穿戴防护手套、护目镜及实验服，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循化学品通用防护规

范。如不慎接触，应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，不可直接排入下水道或自然环境。

（注：本说明基于现有科学数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。）