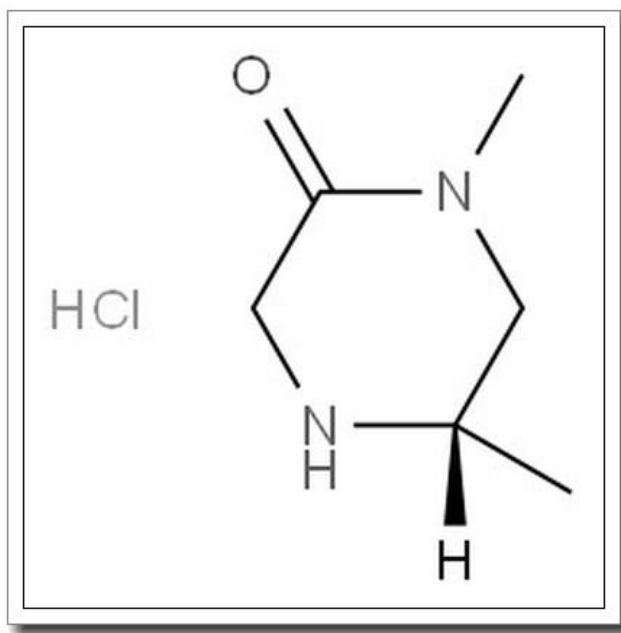


(S)-1,5-二甲基哌啶-2-酮盐酸盐

(S)-1,5-Dimethylpiperazin-2-one hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-1,5-Dimethylpiperazin-2-one hydrochloride
中文名称	(S)-1,5-二甲基哌啶-2-酮盐酸盐
CAS 号	1887197-43-4
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₂ O
分子量	164.633
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-1,5-二甲基哌啶-2-酮盐酸盐 (CAS 号: 1887197-43-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₆H₁₃C₁N₂O, 分子量为 164.633。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和极性有机溶剂。其化学结构中包含哌啶酮骨架和手性中心 (S 构型), 盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性。纯度经 HPLC 验证大于 96%, 符合生化试剂的高标准要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶酮类衍生物, 该化合物在生物化学研究中具有重要作用。其手性结构使其能够作为手性配体或中间体参与不对称合成, 尤其在药物研发中用于构建具有特定立体构型的活性分子。此外, 哌啶酮骨架常见于多种生物活性分子中, 如抗菌剂、神经递质调节剂等, 因此该化合物在药物化学和分子生物学领域具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为关键中间体用于合成靶向神经系统或抗感染药物。在催化化学中, 其手性特性可用于设计不对称催化反应。此外, 它还用于生化试剂盒的配制, 或作为标准品用于分析方法的开发和验证。具体用途需根据实验设计调整浓度和反应条件。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需置于惰性气体保护下。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或甲醇, 溶液现配现用, 避免长时间储存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, 并通过 HPLC 检测纯度。批号关联的质检报告可提供详细数据。安全信息显示, 该化合物可能对皮肤和眼睛

有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

（注：实际使用前请查阅最新版安全数据表（SDS）并遵循实验室安全规范。）