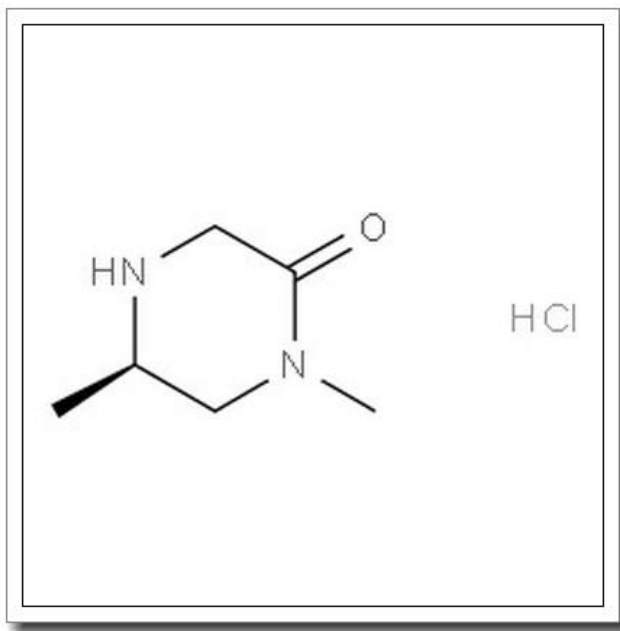


(R)-1,5-二甲基哌啶-2-酮盐酸盐

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1,5-Dimethylpiperazin-2-one hydrochloride
中文名称	(R)-1,5-二甲基哌啶-2-酮盐酸盐
CAS 号	1887197-41-2
分子式	C ₆ H ₁₃ C ₁ N ₂ O
分子量	164.633
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1,5-二甲基哌啶-2-酮盐酸盐（化学名称：(R)-1,5-Dimethylpiperazin-2-one hydrochloride）是一种有机化合物，CAS 号为 1887197-41-2，分子式为 $C_6H_{13}ClN_2O$ ，分子量为 164.633。该化合物为盐酸盐形式，纯度高于 96%，具有明确的立体构型（R 构型），在生化研究中具有重要价值。其结构中的哌啶酮环和甲基取代基赋予其独特的化学性质，适合作为手性合成中间体或生物活性分子研究的原料。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-1,5-二甲基哌啶-2-酮盐酸盐在生物化学领域可能作为手性配体或酶抑制剂的前体，参与不对称合成或药物分子设计。其立体特异性使其在靶向药物开发和酶机制研究中具有潜在应用价值。此外，该化合物可能用于研究神经递质类似物或信号传导途径的调控。

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，具体用途包括：

- 作为手性合成中间体，用于制备具有生物活性的复杂分子。
- 在药物化学中用于构效关系研究或先导化合物优化。
- 可能作为催化剂或配体参与不对称催化反应。
- 在生化实验中用于探索酶抑制机制或受体结合特性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，以保持其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的实验室环境中进行，佩戴防护手套和护目镜。建议使用干燥的无菌器具取用，避免与强氧化剂或酸碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室危险化学品处理规范处置。
- 具体毒理学数据尚未完全明确，建议在进一步研究中谨慎评估其生物安全性。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或其他非实验用途。