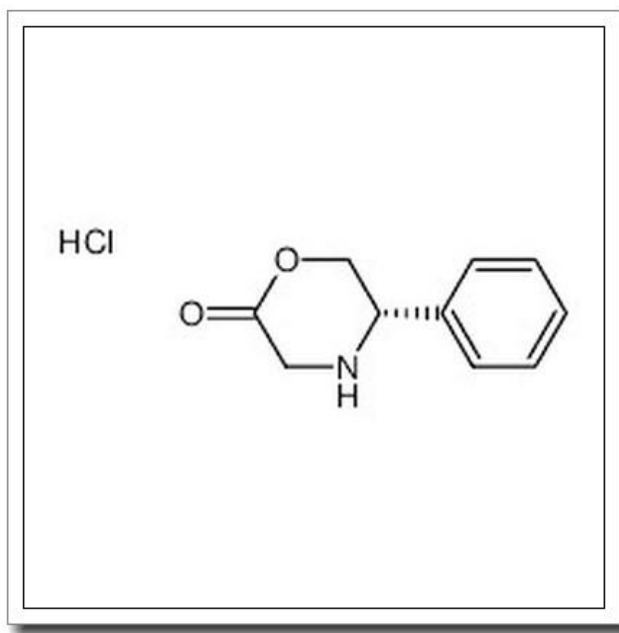


(5S)-5-苯基-2-吗啉酮盐酸盐

5-phenylmorpholine-2-one hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-phenylmorpholine-2-one hydrochloride
中文名称	(5S)-5-苯基-2-吗啉酮盐酸盐
CAS 号	491833-36-4
分子式	C ₁₀ H ₁₂ N ₁ O ₂
分子量	213.661
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(5S)-5-苯基-2-吗啉酮盐酸盐（化学名称：5-phenylmorpholine-2-one hydrochloride）是一种有机化合物，CAS 号为 491833-36-4，分子式为 $C_{10}H_{12}ClN_2O_2$ ，分子量为 213.661。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的溶解性，易溶于水、甲醇等极性溶剂。其结构中的吗啉酮环和苯基基团赋予其独特的化学性质，适用于多种有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

(5S)-5-苯基-2-吗啉酮盐酸盐作为一种手性化合物，在生物化学领域具有重要价值。其结构中的吗啉酮环是许多生物活性分子的核心骨架，常用于药物中间体的合成。此外，该化合物可能参与酶抑制或受体调节等生物过程，因此在药物研发和生物活性研究中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成、手性催化剂开发以及生物活性分子研究。具体用途包括：

- 作为手性合成子，用于构建具有生物活性的复杂分子。
- 在药物研发中，用于优化先导化合物的药效团结构。
- 作为生化试剂，用于研究酶抑制机制或信号通路调控。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C。开封后应密封保存，避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境中操作，佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜）。溶解时建议使用高纯度溶剂，并避免与强酸、强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。