

5-phenylmorpholine-2-one hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-phenylmorpholine-2-one hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	491833-36-4
分子式	C10H12ClN ₂ O ₂
分子量	213.661
纯度	>96%

产品说明

5-苯基吗啉-2-酮盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-苯基吗啉-2-酮盐酸盐 (5-phenylmorpholine-2-one hydrochloride) 是一种有机盐酸盐化合物，化学式为 $C_{10}H_{12}ClN_2O_2$ ，分子量为 213.661。其 CAS 号为 491833-36-4，纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），在常温下稳定，但需避光保存。其结构中的苯基与吗啉酮环赋予其独特的化学性质，使其在有机合成及药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吗啉酮类衍生物的重要中间体，其结构中的吗啉环和苯基可作为药效团参与多种生物活性分子的构建。在药物化学中，吗啉酮类结构常见于抗菌、抗炎及中枢神经系统药物的设计中。此外，其盐酸盐形式提高了水溶性，便于后续生物活性测试或制剂开发。

3. 主要应用领域与具体用途

5-苯基吗啉-2-酮盐酸盐主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成具有潜在药理活性的化合物，如抗菌剂或神经调节剂。
- 有机合成：用于构建复杂杂环结构，或作为手性合成中的砌块。
- 生化研究：在酶抑制或受体结合实验中作为探针分子。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于干燥、避光环境中，建议温度 2-8° C，长期储存可置于惰性气体（如氮气）保护下。

使用建议：使用时避免直接接触皮肤或吸入粉尘，操作应在通风橱中进行。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂，以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的分析证书 (COA)。批次

间一致性严格把控，确保实验可重复性。

安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献或进行安全评估。