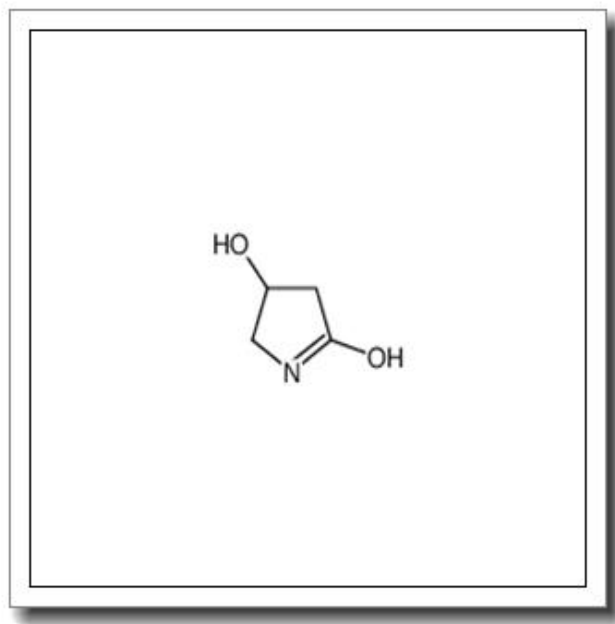


奥拉西坦杂质

4-Hydroxypyrrolidin-2-One



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxypyrrolidin-2-One
中文名称	奥拉西坦杂质
CAS 号	62624-29-7
分子式	C ₄ H ₇ N ₂ O
分子量	101.104
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-羟基吡咯烷-2-酮 (奥拉西坦杂质)

CAS 号: 62624-29-7

分子式: C₄H₇N₂O₂

分子量: 101.104

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-羟基吡咯烷-2-酮是一种白色至类白色结晶性粉末, 化学名称为 4-Hydroxypyrrolidin-2-One, 是奥拉西坦合成过程中的关键杂质。其分子式为 C₄H₇N₂O₂, 分子量为 101.104, CAS 号为 62624-29-7。该化合物具有吡咯烷酮骨架和羟基官能团, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性或碱性条件下可能发生水解或缩合反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为奥拉西坦的合成中间体或降解产物, 4-羟基吡咯烷-2-酮在药物质量控制中具有重要意义。奥拉西坦是一种促智药物, 用于改善脑功能, 而该杂质的含量直接影响药物的安全性和有效性。因此, 对其纯度和结构的准确分析是药物研发与生产中的关键环节。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物分析: 作为奥拉西坦原料药及制剂的质量控制标准品, 用于杂质定量和定性分析。
- 合成研究: 作为奥拉西坦合成工艺开发的参考物质, 优化反应条件以减少杂质生成。
- 医药研发: 用于研究杂质对药物稳定性和药效的影响。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐温度 2-

8℃。

- 使用建议：使用前需恢复至室温，避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和口罩，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的分析证书（COA）。
- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学品处理规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医药、食品或家庭使用。