

# (2R, 3S, 4R) -3, 4- Dihydroxy-2, 4- pyrrolidinedimethano l hydrochloride

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 4R) -3, 4- Dihydroxy-2, 4- pyrrolidinedimethano l hydrochloride
产品目录号	BGGCB-4191
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为(2R, 3S, 4R)-3, 4-二羟基-2, 4-吡咯烷二甲醇盐酸盐, 目录号 BGGCB-4191, 是一种高纯度生化试剂。其分子结构中含有多个羟基官能团, 具有显著的手性特征, 为立体选择性合成和生物活性研究提供了重要基础。盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性, 便于实验操作。纯度经 HPLC 验证大于 96%, 符合科研级试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯烷衍生物, 在糖类模拟物和酶抑制剂研究中具有潜在价值。其多羟基结构可模拟糖类分子的空间构象, 可能参与糖苷酶或糖基转移酶的抑制作用。此外, 其手性中心为研究立体特异性生物反应提供了工具, 在药物化学和糖生物学领域具有探索意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物用于设计新型糖类酶抑制剂;
- 化学生物学: 研究糖-蛋白质相互作用的分子探针;
- 有机合成: 手性合成砌块, 用于构建复杂天然产物骨架;
- 生物标记: 羟基官能团可进一步衍生化, 用于标记或载体构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作, 溶解推荐使用去离子水或缓冲盐溶液, pH 值需根据实验需求调整。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过质谱和核磁共振谱验证结构, 批次间稳定性可控。安全信息:

- 避免吸入或皮肤直接接触, 操作时需佩戴防护装备;

- 如接触眼睛或皮肤，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理。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议结合文献优化条件。