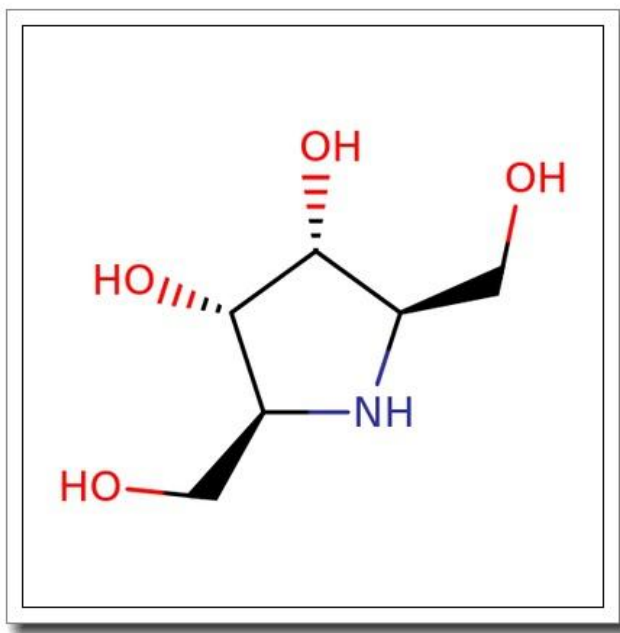


# (2R, 3R, 4R, 5S) -3,4-Dihydroxy-2, 5-pyrrolidinedimethano l



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R, 4R, 5S) -3,4-Dihydroxy-2, 5-pyrrolidinedimethano l
产品目录号	BGGCB-4194
CAS 号	368424-96-8
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

本品化学名称为(2R, 3R, 4R, 5S)-3,4-二羟基-2,5-吡咯烷二甲醇, 目录号为BGGCB-4194, CAS 号为 368424-96-8。其分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>N<sub>0</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 163.17 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有明确的立体构型, 属于吡咯烷衍生物类化合物。其结构中的多羟基官能团赋予其良好的水溶性和反应活性, 适用于多种生物化学研究场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(2R, 3R, 4R, 5S)-3,4-二羟基-2,5-吡咯烷二甲醇是一种重要的手性中间体, 在糖类代谢和酶抑制研究中具有显著意义。其结构类似于天然糖类衍生物, 可作为糖苷酶或糖基转移酶的潜在抑制剂, 用于研究碳水化合物代谢途径。此外, 该化合物在药物化学中常用于构建复杂手性分子骨架, 为新型药物开发提供关键合成砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学、药物研发及有机合成领域。具体用途包括:

- 作为糖类代谢研究的工具化合物, 用于探索酶机制或开发新型抑制剂。
- 在药物合成中作为手性中间体, 用于构建抗病毒或抗肿瘤活性分子。
- 在化学生物学中用于标记或修饰生物分子, 研究细胞信号通路。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议在惰性气体(如氮气)保护下操作, 以保持稳定性。溶解时可选用水或极性有机溶剂(如 DMSO), 溶液需现配现用。长期储存建议分装以避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%, 并提供 COA (质量分析证书)。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 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。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。