

# (2S, 3R, 4S) -2- [(1S) - 1, 2-Dihydroxyethyl] - 1- methyl- 3, 4-pyrrolidinediol

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3R, 4S) -2- [(1S) - 1, 2-Dihydroxyethyl] - 1- methyl- 3, 4-pyrrolidinediol
产品目录号	BGGCB-4519
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

本产品为(2S, 3R, 4S)-2-[(1S)-1,2-Dihydroxyethyl]-1-methyl-3,4-pyrrolidinediol, 目录号 BGGCB-4519, 是一种高纯度 (>96%) 的吡咯烷二醇衍生物。其分子结构包含多个手性中心, 具有特定的立体构型, 使其在生物化学研究中表现出独特的活性和选择性。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 如甲醇和乙醇。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖类衍生物, 在糖生物学和酶学研究中具有重要作用。其结构中的多羟基和吡咯烷环使其能够模拟天然糖类的构象, 可作为糖苷酶或糖基转移酶的抑制剂或底物类似物。此外, 其在细胞信号传导和糖代谢途径中可能参与调控, 因此在药物开发和生物标记物研究中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 用于糖酶抑制实验或糖类代谢途径的机制研究。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于设计新型糖类衍生物药物, 如抗糖尿病或抗病毒药物。
- 化学合成: 作为手性砌块, 用于合成复杂天然产物或功能材料。
- 生物标记物: 可能用于糖蛋白或糖脂的结构分析与功能研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需在干燥惰性气体(如氮气)保护下操作, 防止吸湿或氧化。溶解时建议使用新鲜制备的缓冲液或高纯度溶剂, 并在使用前进行短暂离心以去除不溶物。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度>96%, 并提供相关分析证书(COA)。使用时需穿戴防护

装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。