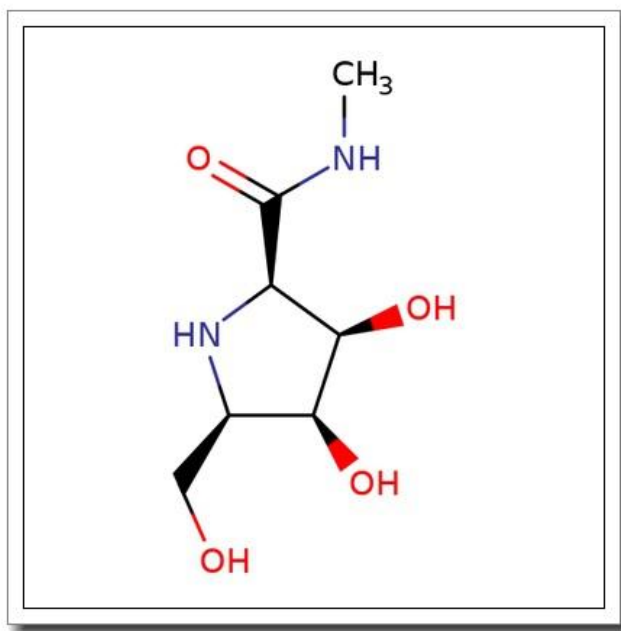


# (2R, 3R, 4S, 5R) -3, 4- Dihydroxy- 5-(hydroxymethyl) - N- methyl-2-pyrrolidinecarboxami de



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R, 4S, 5R) -3, 4- Dihydroxy- 5-(hydroxymethyl) - N- methyl-2-pyrrolidinecarboxami de
产品目录号	BGGCB-4513
CAS 号	1591783-03-7
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

本产品化学名称为(2R, 3R, 4S, 5R)-3, 4-二羟基-5-(羟甲基)-N-甲基-2-吡咯烷甲酰胺, 目录号为 BGGCB-4513, CAS 号为 1591783-03-7。其分子结构包含多个羟基和甲酰胺基团, 具有显著的手性特征, 分子量可根据分子式计算得出。产品纯度高于 96%, 符合生化试剂的高标准要求。该化合物在固态下通常为白色至类白色粉末, 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

该化合物是一种吡咯烷类衍生物, 具有潜在的生物活性。其结构中的多羟基和甲酰胺基团使其可能参与糖代谢或作为酶抑制剂的中间体。在生物化学研究中, 此类结构常被用于探索糖苷酶或糖基转移酶的抑制作用, 也可能作为药物开发的先导化合物。其立体构型对生物活性的影响尤为重要, 因此在手性合成和药物设计领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域, 具体应用包括但不限于以下方向: 一是作为生化试剂, 用于酶学研究和抑制剂筛选; 二是在药物研发中作为中间体或活性分子进行结构优化; 三是在糖化学研究中用于模拟天然糖类化合物的结构功能关系。此外, 它还可能用于细胞生物学实验, 探究其潜在的细胞信号调控作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}\text{C}$ 干燥避光环境中保存, 以保持其稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 避免直接暴露于空气中。溶解时建议使用高纯度溶剂(如 HPLC 级水或甲醇), 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。长期储存前建议进行纯度验证。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$ , 符合科研级试剂标准。使用时需佩戴防护手套

和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于人体或动物实验。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。