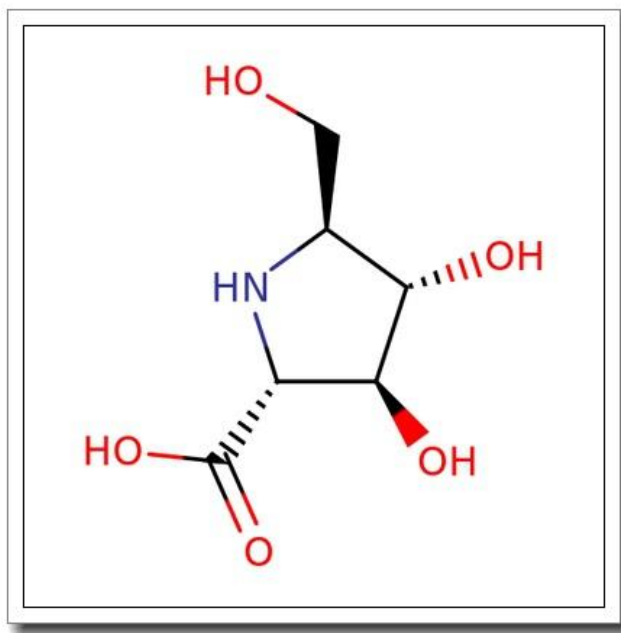


## (3S, 4S, 5S) -3, 4-Dihydroxy- 5-(hydroxymethyl) - L- proline



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S, 4S, 5S) -3, 4-Dihydroxy- 5-(hydroxymethyl) - L- proline
产品目录号	BGGCB-4509
CAS 号	1225455-73-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> N <sub>0</sub> O <sub>5</sub>
分子量	177.16 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(3S, 4S, 5S)-3, 4-二羟基-5-(羟甲基)-L-脯氨酸是一种具有特定立体构型的脯氨酸衍生物，化学式为 C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>N<sub>0</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 177.16 g/mol。该化合物属于多羟基化氨基酸，其结构特征包括脯氨酸骨架上的 3, 4 位羟基和 5 位羟甲基取代基。其 CAS 号为 1225455-73-1，产品目录号为 BGGCB-4509。本产品纯度高于 96%，适用于生化研究和药物开发领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物体内可能作为代谢中间体或结构修饰分子参与多种生化过程。其多羟基结构赋予其良好的水溶性和潜在的氢键形成能力，可能在蛋白质-配体相互作用或糖类代谢中发挥作用。由于其独特的立体构型，它在手性合成和酶学研究中也具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：一是作为生化试剂，用于研究羟基化氨基酸的代谢途径或酶催化机制；二是作为药物开发的中间体，用于合成具有生物活性的脯氨酸衍生物；三是在糖生物学研究中，作为糖基化修饰的模型化合物。此外，它还可用于手性催化剂的制备或作为标准品用于分析方法开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体保护，以防止氧化或降解。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。使用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，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化。