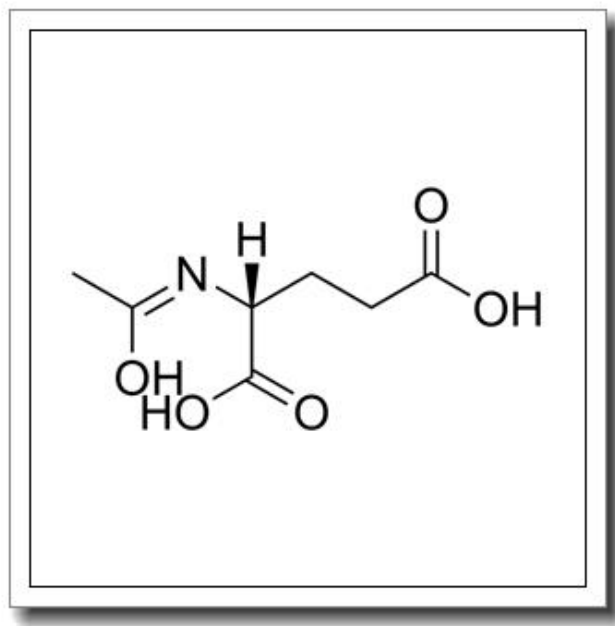


# N-乙酰-D-谷氨酸

*(R)*-2-Acetamidopentanedioic acid



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-Acetamidopentanedioic acid
中文名称	N-乙酰-D-谷氨酸
CAS 号	19146-55-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>11</sub> N <sub>0</sub> O <sub>5</sub>
分子量	189.166
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-D-谷氨酸 ((R)-2-Acetamidopentanedioic acid) 是一种具有光学活性的谷氨酸衍生物, 化学式为  $C_7H_{11}NO_5$ , 分子量为 189.166, CAS 号为 19146-55-5。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其分子结构中包含乙酰基和谷氨酸骨架, 属于非天然氨基酸衍生物, 具有特定的立体构型 (D 型), 在生化研究具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰-D-谷氨酸是谷氨酸代谢途径中的关键中间体, 参与氮代谢和氨基酸合成调控。在生物体内, 它可作为乙酰基供体或受体, 影响蛋白质修饰和信号传导。此外, 该化合物在微生物和植物代谢研究中具有特殊意义, 常用于酶学研究和代谢通路分析。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括:

- 作为生化试剂, 用于酶促反应研究和代谢途径分析;
- 在医药研发中, 用于合成手性药物或作为药物中间体;
- 作为标准品或对照品, 用于 HPLC 或质谱分析;
- 在微生物培养和发酵工程中, 用于优化氮源组合。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用中性缓冲液或去离子水, 避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需做好防护;
- 若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医;

- 非药用或食用用途，严禁用于人体或动物实验；
- 废弃处理需遵循当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求设计。