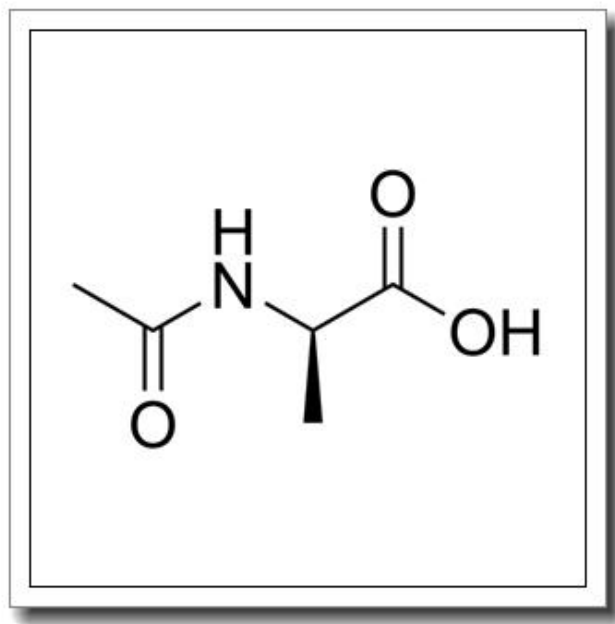


N-乙酰-D-丙氨酸

(2R)-2-acetamidopropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-acetamidopropanoic acid
中文名称	N-乙酰-D-丙氨酸
CAS 号	19436-52-3
分子式	C ₅ H ₉ N ₃ O ₃
分子量	131.13
纯度	≥ 96%

产品说明

N-乙酰-D-丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-D-丙氨酸（英文名：(2R)-2-acetamidopropanoic acid）是一种手性氨基酸衍生物，CAS 号为 19436-52-3，分子式为 C₅H₉N₃O₃，分子量为 131.13。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有光学活性，属于 D-构型氨基酸。其结构中乙酰基取代了丙氨酸的氨基氢，增强了稳定性和溶解性，同时保留了氨基酸的基本特性。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰-D-丙氨酸在生物体内参与多种代谢途径，是肽类和蛋白质修饰的重要前体。其乙酰化结构可抵抗蛋白酶降解，在药物设计和生物标记中具有独特优势。作为非天然氨基酸，它在研究酶特异性、手性合成及生物催化机制中发挥关键作用，尤其在抗生素和抗肿瘤药物的开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、生化研究和食品添加剂领域。在医药领域，用于合成抗菌肽、手性药物中间体及免疫调节剂；在科研中，作为底物用于酶动力学研究和手性催化剂筛选；此外，还可作为营养强化剂或风味物质的前体。其高纯度特性使其成为色谱分析和标准品制备的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8℃ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用前需平衡至室温，溶解时建议使用纯水或缓冲液，避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并严格控制重金属、水分及残留溶剂含量。安全

数据表明，其急性毒性较低，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。若不慎接触眼睛或皮肤，应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。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接添加。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。