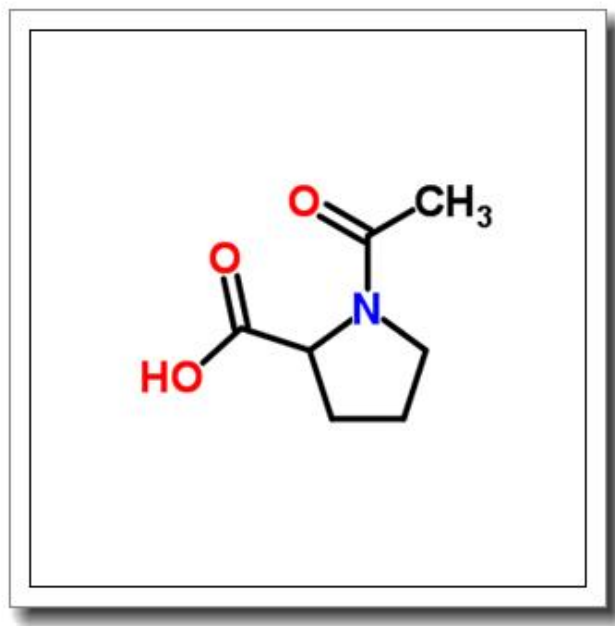


N-乙酰基-dl-脯氨酸

ac-dl-pro-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	ac-dl-pro-oh
中文名称	N-乙酰基-dl-脯氨酸
CAS 号	1074-79-9
分子式	C ₇ H ₁₁ N ₁ O ₃
分子量	157.167
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基-dl-脯氨酸（化学名称：ac-dl-pro-oh，CAS 号：1074-79-9）是一种脯氨酸衍生物，分子式为 C₇H₁₁N₁O₃，分子量为 157.167。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中的乙酰基修饰增强了脯氨酸的稳定性和溶解性，使其在生物化学研究中具有独特的应用价值。N-乙酰基-dl-脯氨酸是 dl-脯氨酸的外消旋体形式，兼具左旋和右旋构型，适合多种实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰基-dl-脯氨酸在生物体内参与多种代谢途径，尤其是胶原蛋白合成和细胞信号传导过程。作为脯氨酸的乙酰化衍生物，它能够模拟天然肽链中的修饰结构，常用于研究蛋白质折叠、酶活性调控以及肽类药物的设计。此外，其在抗氧化和细胞保护机制中的作用也受到广泛关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、生物化学研究和食品科学领域。在医药领域，它可作为肽类药物的中间体或修饰剂，用于改善药物的稳定性和生物利用度。在科研中，常用于模拟乙酰化蛋白的构效关系研究。此外，N-乙酰基-dl-脯氨酸还可作为食品添加剂，用于调节风味和增强营养价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以保持长期稳定性。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。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合科研级标准。安全信息方面，N-乙酰基-dl-脯氨酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求调整。