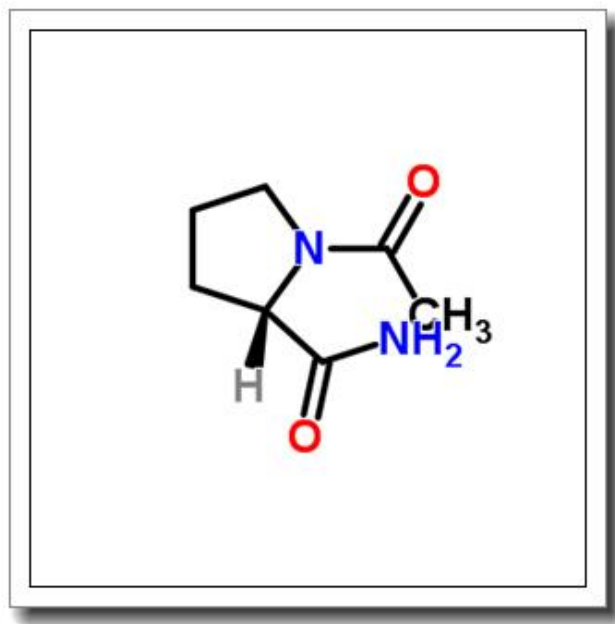


N-乙酰-L-脯氨酸酰胺

N-Acetyl-L-prolinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-L-prolinamide
中文名称	N-乙酰-L-脯氨酸酰胺
CAS 号	16395-58-7
分子式	C ₇ H ₁₂ N ₂ O ₂
分子量	156.182
纯度	≥ 96%

产品说明

N-乙酰-L-脯氨酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-L-脯氨酰胺 (N-Acetyl-L-prolinamide, CAS 号: 16395-58-7) 是一种脯氨酸衍生物, 分子式为 $C_7H_{12}N_2O_2$, 分子量为 156.182。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的乙酰基和酰胺基团赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学研究中的重要价值。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性或中性条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰-L-脯氨酰胺是脯氨酸代谢途径中的关键中间体, 参与蛋白质合成与修饰过程。其结构类似于天然氨基酸衍生物, 可用于研究肽链构象和蛋白质折叠机制。此外, 它在酶促反应和分子识别研究中常作为底物或抑制剂, 尤其在脯氨酸异构酶和肽酰脯氨酰异构酶的功能研究中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于生物化学和药物研究领域, 具体用途包括:

- 作为生化试剂, 用于肽类化合物的合成与修饰。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 探究酶活性与构效关系。
- 用于药物开发中先导化合物的结构优化, 尤其是针对神经退行性疾病和代谢紊乱相关靶点的研究。
- 在细胞培养和微生物学实验中作为添加剂, 研究其对细胞代谢的影响。

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。使用前需平衡至室温, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。建议在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。

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:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。