

N-乙酰-D-色氨酸

N-acetyl-D-tryptophan

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-acetyl-D-tryptophan
中文名称	N-乙酰-D-色氨酸
CAS 号	2280-01-05 00:00:00
分子式	C ₁₃ H ₁₄ N ₂ O ₃
分子量	246.262
纯度	≥96%

产品说明

N-乙酰-D-色氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-D-色氨酸 (N-acetyl-D-tryptophan, CAS 号: 2280-01-05) 是一种非天然氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{13}H_{14}N_2O_3$, 分子量为 246.262。该化合物由 D-色氨酸经乙酰化修饰而成, 具有手性中心, 纯度通常不低于 96%。其结构中的乙酰基团增强了疏水性, 同时保留了色氨酸的吲哚环特性, 使其在特定生化反应中表现出独特性质。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰-D-色氨酸在生物体系中可作为代谢中间体或手性合成砌块。其乙酰化修饰可能影响蛋白质的构象稳定性, 因此在蛋白质折叠研究中具有一定价值。此外, 作为 D-型氨基酸衍生物, 它对某些酶或受体的选择性作用使其成为药物开发和生物化学工具的重要候选分子。

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、生物化学研究及手性合成领域。具体用途包括:

- 作为手性试剂用于不对称合成或药物中间体制备。
- 在蛋白质工程中用于研究乙酰化修饰对功能的影响。
- 作为标准品或对照品用于分析检测 (如 HPLC 或质谱)。
- 潜在应用于神经科学领域, 探究色氨酸代谢途径的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如甲醇或 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安

全性数据如下:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后应立即用清水冲洗。
- 非危险品, 但仍需遵循实验室常规废弃物处理规程。
- 运输与储存过程中需远离强氧化剂及酸碱环境。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。