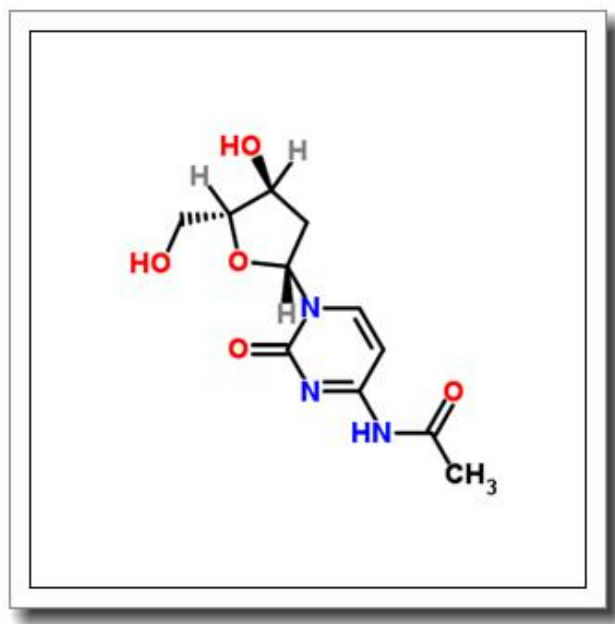


N-乙酰-2'-脱氧-胞苷

N-[1-[(2*R*, 4*S*, 5*R*)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]-2-oxopyrimidin-4-yl]acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N</i> -[1-[(2 <i>R</i> , 4 <i>S</i> , 5 <i>R</i>)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]-2-oxopyrimidin-4-yl]acetamide
中文名称	N-乙酰-2'-脱氧-胞苷
CAS 号	32909-05-0
分子式	C ₁₁ H ₁₅ N ₃ O ₅
分子量	269.254
纯度	≥ 96%

产品说明

N-乙酰-2'-脱氧-胞苷产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-2'-脱氧-胞苷 (N-Acetyl-2'-deoxycytidine), 化学名称为 N-[1-[(2R, 4S, 5R)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]-2-oxopyrimidin-4-yl]acetamide, CAS 号为 32909-05-0, 是一种修饰的核苷类似物。其分子式为 C₁₁H₁₅N₃O₅, 分子量为 269.254, 纯度通常 ≥96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于水、甲醇等极性溶剂, 具有典型的嘧啶环结构和乙酰化修饰的氨基基团, 在紫外光区有特征性吸收。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰-2'-脱氧-胞苷是 2'-脱氧胞苷的乙酰化衍生物, 在核酸代谢研究中具有重要作用。它可作为核苷类似物参与 DNA 合成或修复的机制研究, 也可能作为表观遗传修饰的中间体。其乙酰基修饰可能影响核苷的稳定性和细胞膜通透性, 因此在药物化学和分子生物学领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 核酸化学研究: 作为修饰核苷的标准品或底物, 用于酶学实验或核苷酸合成。
- 药物开发: 潜在用于抗病毒或抗肿瘤药物的先导化合物筛选。
- 表观遗传学: 研究乙酰化修饰对 DNA 功能的影响。
- 诊断试剂开发: 可能作为生物标志物检测的参考物质。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20℃干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心。配制溶液时建议使用无菌去离子水或缓冲液, 现配现用。长期储存需充入惰性气体(如氮气)以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。操作时需佩

戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。该化合物尚未完全评估其毒理学特性，建议在通风橱中操作。

注：具体实验应用需根据研究目的优化条件，建议查阅最新文献或咨询技术支持。