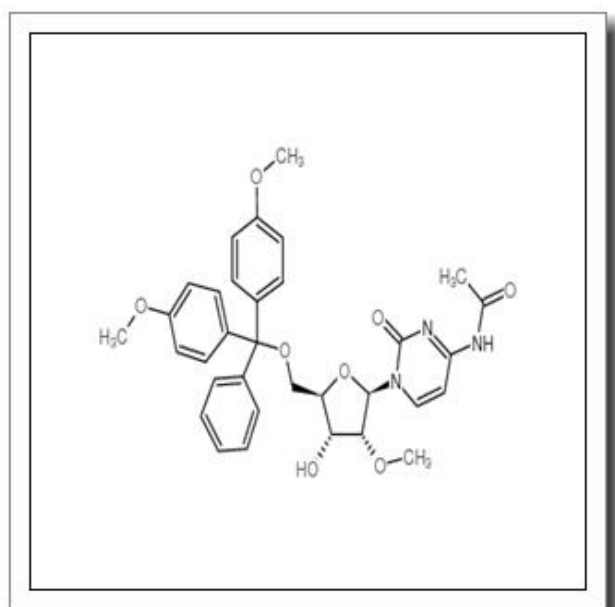


N-(1-((2r,3r,4r,5r)-5-((双(4-甲氧基苯基)(苯基)甲氧基)甲基)-4-羟基-3-甲氧基四氢呋喃-2-基)-2-氧代-1,2-二氢嘧啶-4-基)乙酰胺

N-[1-[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-4-hydroxy-3-methoxyoxolan-2-yl]-2-oxopyrimidin-4-yl]acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[1-[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-4-hydroxy-3-methoxyoxolan-2-yl]-2-oxopyrimidin-4-yl]acetamide
中文名称	N-(1-((2r, 3r, 4r, 5r)-5-((双(4-甲氧基苯基)(苯基)甲氧基)甲基)-4-羟基-3-甲氧基四氢呋喃-2-基)-2-氧代-1, 2-

	二氢嘧啶-4-基) 乙酰胺
CAS 号	199593-08-3
分子式	C ₃₃ H ₃₅ N ₃ O ₈
分子量	601.646
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-[1-[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-4-hydroxy-3-methoxyoxolan-2-yl]-2-oxopyrimidin-4-yl]acetamide, 中文名称为 N-(1-((2r, 3r, 4r, 5r)-5-((双(4-甲氧基苯基)(苯基)甲氧基)甲基)-4-羟基-3-甲氧基四氢呋喃-2-基)-2-氧代-1, 2-二氢嘧啶-4-基)乙酰胺, CAS 号为 199593-08-3。其分子式为 C₃₃H₃₅N₃O₈, 分子量为 601.646, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体, 具有特定的立体构型, 属于核苷类似物衍生物, 结构中含有四氢呋喃环、嘧啶酮基团及保护基团 (DMT 基团), 在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

本产品是一种重要的核苷酸中间体, 常用于寡核苷酸固相合成中的单体保护形式。其结构中的 DMT 基团 (双(4-甲氧基苯基)苯基甲基) 可选择性保护 5'-羟基, 而乙酰基保护嘧啶环上的氨基, 确保合成过程中的定向偶联。该化合物在 DNA/RNA 人工合成、基因编辑工具开发及核酸药物研究中具有关键作用, 能够提高合成效率和产物纯度。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于核酸化学与分子生物学领域, 具体包括:

- 作为亚磷酰胺单体前体, 用于自动化 DNA/RNA 合成仪制备探针、引物或反义寡核苷酸。
- 用于开发 siRNA、miRNA 等基因沉默工具, 或修饰核苷酸药物的研发。
- 在科研中用于研究核酸结构与功能的关系, 或作为标记分子的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气)。开封后需

密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作，溶解于无水乙腈或二氯甲烷等有机溶剂，并注意防止 DMT 基团在酸性条件下脱落。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。其 MSDS 显示对眼睛和呼吸道有潜在刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。