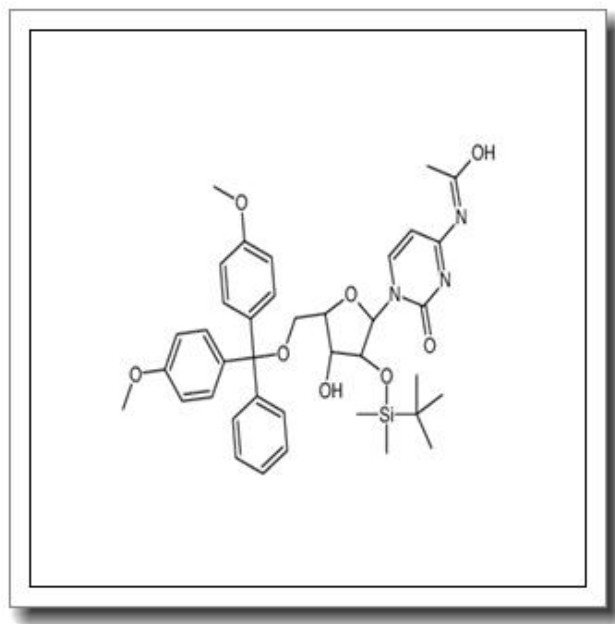


# N-(1-((2r,3r,4r,5r)-5-((双(4-甲氧基苯基)(苯基)甲氧基)甲基)-3-((叔丁基二甲基甲硅烷基)氧基)-4-羟基四氢呋喃-2-基)-2-氧代-1,2-二氢嘧啶-4-基)乙酰胺

*N-[1-[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-3-[tert-butyl(dimethyl)silyl]oxy-4-hydroxyoxolan-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]-3-[tert-butyl(dimethyl)silyl]oxy-4-hydroxyoxolan-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)-3-((叔丁基二甲基甲硅烷基) 氧基)-4-羟基四氢呋喃-2-基)-2-氧代-1, 2-二氢嘧啶-4-基) 乙酰胺
CAS 号	121058-85-3
分子式	C <sub>38</sub> H <sub>47</sub> N <sub>3</sub> O <sub>8</sub> Si
分子量	701. 881
纯度	≥96%

## 产品说明

N-[1-[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-[[双(4-甲氧基苯基)-苯基甲氧基]甲基]-3-[叔丁基(二甲基)甲硅烷基]氧基-4-羟基氧杂环戊烷-2-基]-2-氧代嘧啶-4-基]乙酰胺是一种高纯度生化试剂, CAS 号为 121058-85-3, 分子式 C<sub>38</sub>H<sub>47</sub>N<sub>3</sub>O<sub>8</sub>Si, 分子量 701.881。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有明确的立体构型

(2R, 3R, 4R, 5R), 在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和 DMF, 微溶于水。其结构中包含保护基团(叔丁基二甲基甲硅烷基和 DMT 基团), 使其成为核酸化学中的关键中间体。

该化合物的核心功能是作为修饰核苷酸的前体, 在寡核苷酸合成中起重要作用。其 4-位羟基和嘧啶环上的乙酰胺结构使其能够参与磷酸化反应, 同时硅烷基保护基提供了选择性脱保护的可能性。这种特性使其特别适用于固相合成法和亚磷酰胺化学, 为 RNA/DNA 修饰研究提供精确的分子工具。

主要应用领域包括: 1) 抗病毒药物研发, 尤其是用于合成具有生物活性的核苷类似物; 2) 荧光标记探针的制备, 通过后续衍生化实现核酸标记; 3) 作为关键中间体用于合成治疗性寡核苷酸, 如 siRNA 和反义核酸; 4) 生物共轭化学研究, 用于开发新型核酸-蛋白质复合物。在实验室规模合成中, 建议使用量在 1-100mmol 范围内。

储存条件要求严格: 需在-20℃下避光保存, 置于干燥惰性气体(如氩气)环境中。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量。溶解时优先选用无水级溶剂, 并建议现配现用以防止水解。

产品质量通过 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 批次间纯度差异小于 1%。安全数据表明该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号 121058-85-3 已列入化学品安全技术说明书(MSDS)备案。废弃物处理需遵循有机硅化合物处置规范, 建议通过专业化学品回收机构处理。实验记录应详细记载使用量、溶剂体系和反应条件, 以确保实验可重复性。