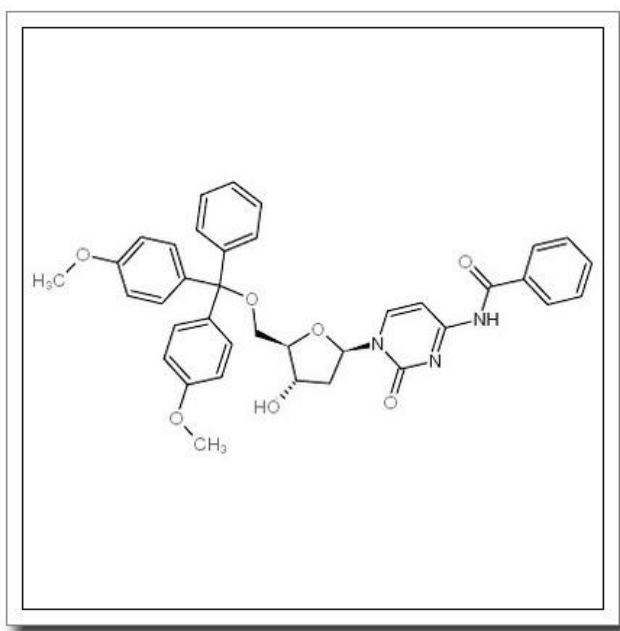


# N4-苯甲酰基-5'-O-(4,4'-二甲氧基三苯基)-2'-脱氧胞苷

*N4-Benzoyl-5'-O-(4,4'-dimethoxytrityl)-2'-deoxycytidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N4-Benzoyl-5'-O-(4,4'-dimethoxytrityl)-2'-deoxycytidine
中文名称	N4-苯甲酰基-5'-O-(4,4'-二甲氧基三苯基)-2'-脱氧胞苷
CAS 号	67219-55-0
分子式	C37H35N3O7
分子量	633.69
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N4-苯甲酰基-5'-O-(4,4'-二甲氧基三苯基)-2'-脱氧胞苷 (CAS 号: 67219-55-0) 是一种重要的核苷衍生物, 化学式为 C<sub>37</sub>H<sub>35</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>, 分子量为 633.69。该化合物在结构上包含苯甲酰基保护基和二甲氧基三苯甲基 (DMT) 保护基, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度通常大于 96%, 适用于高要求的合成实验。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 2'-脱氧胞苷的修饰衍生物, 常用于核酸化学和寡核苷酸合成领域。苯甲酰基保护基可防止核苷碱基在合成过程中发生副反应, 而 DMT 保护基则用于选择性保护 5'-羟基, 便于后续的固相合成。这种保护策略在 DNA 和 RNA 合成中至关重要, 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

N4-苯甲酰基-5'-O-(4,4'-二甲氧基三苯基)-2'-脱氧胞苷主要用于寡核苷酸的固相合成, 是合成 DNA 片段的关键中间体。其具体应用包括:

- 作为合成引物和探针的原料
- 用于基因测序和 PCR 技术
- 在药物研发中用于修饰核酸药物

此外, 该化合物还可用于研究核苷酸代谢和酶学反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以防止氧化和潮解。使用时需在干燥环境下操作, 避免与水分接触。溶解时推荐使用无水乙腈或二氯甲烷等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 检测确认。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就

医。该化合物属于非危险化学品，但仍需按照实验室安全规范处理。废弃物应按照当地法规进行处置。