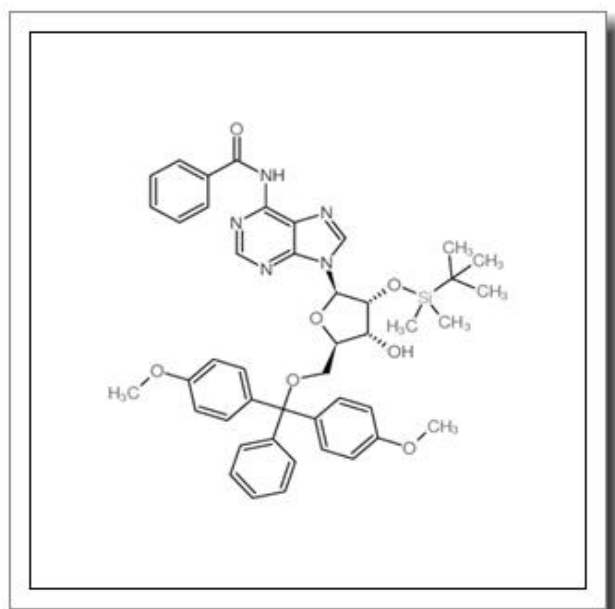


# 5'-O-(4,4'-二甲氧基三苯甲基)-2'-O-叔丁基二甲基硅基-N6-苯甲酰基腺苷

*N*-[9-[ (2*R*, 3*R*, 4*R*, 5*R*)-5-[[*bis*(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-3-[*tert*-butyl (dimethyl) silyl]oxy-4-hydroxyoxolan-2-yl]purin-6-yl]benzamide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N</i> -[9-[ (2 <i>R</i> , 3 <i>R</i> , 4 <i>R</i> , 5 <i>R</i> )-5-[[ <i>bis</i> (4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-3-[ <i>tert</i> -butyl (dimethyl) silyl]oxy-4-hydroxyoxolan-2-yl]purin-6-yl]benzamide
中文名称	5'-O-(4,4'-二甲氧基三苯甲基)-2'-O-叔丁基二甲基硅基-N6-苯甲酰基腺苷
CAS 号	81265-93-2
分子式	C <sub>44</sub> H <sub>49</sub> N <sub>5</sub> O <sub>7</sub> Si
分子量	787. 975
纯度	≥ 96%



## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为化学修饰的腺苷衍生物，化学名称为 N-[9-[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-3-[tert-butyl(dimethyl)silyl]oxy-4-hydroxyoxolan-2-yl]purin-6-yl]benzamide，中文名称为 5'-O-(4,4'-二甲氧基三苯甲基)-2'-O-叔丁基二甲基硅基-N6-苯甲酰基腺苷，CAS 号为 81265-93-2。其分子式为 C<sub>44</sub>H<sub>49</sub>N<sub>5</sub>O<sub>7</sub>Si，分子量为 787.975，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体，具有高度特异性保护基团（DMT 和 TBDMS），适用于核苷酸合成中的精确修饰。

#### 2. 生物化学功能与重要性

本产品是寡核苷酸固相合成中的关键中间体，主要用于 RNA 和 DNA 合成中的腺苷保护。5'-O-DMT 和 2'-O-TBDMS 保护基团可有效防止核苷酸在合成过程中发生副反应，确保链延伸的准确性和高效性。N6-苯甲酰基修饰进一步增强了碱基的稳定性，使其在复杂合成体系中表现出优异的反应选择性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于核酸化学研究领域，具体用途包括：

- 作为 RNA 固相合成的关键单体，用于制备 siRNA、miRNA 等小分子 RNA。
- 用于 DNA/RNA 杂交链的合成，支持基因测序和 PCR 引物设计。
- 在药物研发中，作为核苷类抗病毒或抗癌药物的前体化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氩气）环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水乙腈或 DMF 等非质子性溶剂，操作需在干燥惰性气氛（如氮气手套箱）中进行，以防止保护基团水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。使用时需佩戴防护

手套、护目镜，避免吸入或接触皮肤。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。  
化学废弃物需按危险有机物规范处置。

(全文完)