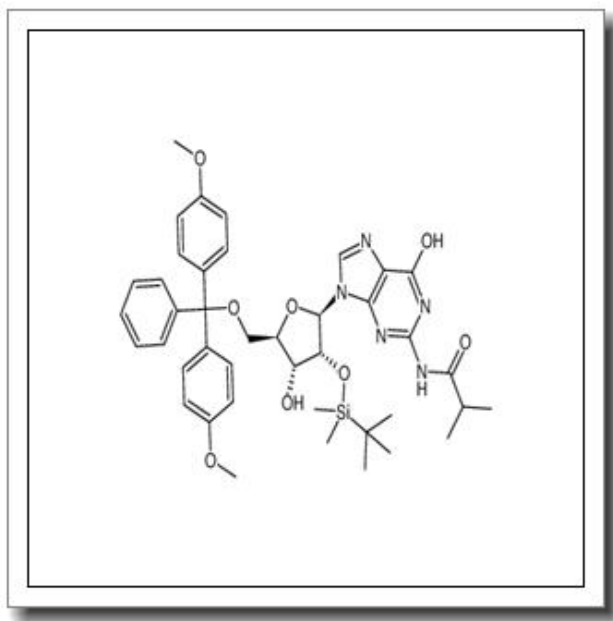


5'-O-[双(4-甲氧基苯基)苯基甲基]-2'-O-[(叔丁基)二甲基硅基]-N-(2-甲基-1-氧代丙基)鸟苷

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]-6-oxo-3*H*-purin-2-yl]-2-methylpropanamide



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-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-3-[tert-butyl(dimethyl)silyl]oxy-4-hydroxyoxolan-2-yl]-6-oxo-3 <i>H</i> -purin-2-yl]-2-methylpropanamide
中文名称	5'-O-[双(4-甲氧基苯基)苯基甲基]-2'-O-[(叔丁基)二甲基硅基]-N-(2-甲基-1-氧代丙基)鸟苷

CAS 号	81279-39-2
分子式	C ₄₁ H ₅₁ N ₅ O ₈ Si
分子量	769.958
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鸟苷衍生物，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]-6-oxo-3H-purin-2-yl]-2-methylpropanamide，中文名称为 5'-O-[双(4-甲氧基苯基)苯基甲基]-2'-O-[(叔丁基)二甲基硅基]-N-(2-甲基-1-氧代丙基)鸟苷。其 CAS 号为 81279-39-2，分子式为 C₄₁H₅₁N₅O₈Si，分子量为 769.958。该化合物纯度不低于 96%，具有明确的化学结构和较高的稳定性，适用于精细有机合成与核酸化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的核苷酸保护单体，广泛应用于寡核苷酸固相合成。其 5'-羟基和 2'-羟基分别被双(4-甲氧基苯基)苯基甲基 (DMT) 和叔丁基二甲基硅基 (TBDMS) 保护，而鸟嘌呤碱基的氨基则被异丁酰基保护。这些保护基团在寡核苷酸合成中可选择性脱除，确保合成的高效性和准确性。该修饰鸟苷是合成 RNA 和修饰 RNA 的关键中间体，在基因治疗、药物开发和分子生物学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于寡核苷酸化学合成，特别是 RNA 的固相合成。其具体用途包括但不限于：

- 作为 RNA 合成中的保护单体，用于构建特定序列的 RNA 分子。
- 用于开发 siRNA、miRNA 等核酸药物，以及反义寡核苷酸的研究。
- 在核酸修饰和标记实验中作为关键原料，支持生物医学和分子生物学研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，并置于惰性气体（如氮气）环境中以延长保质期。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有机溶剂（如乙腈或 DMF），并在严格无水条件下操作以防止保护基团的水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 和质谱分析验证，纯度 $\geq 96\%$ 。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，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。