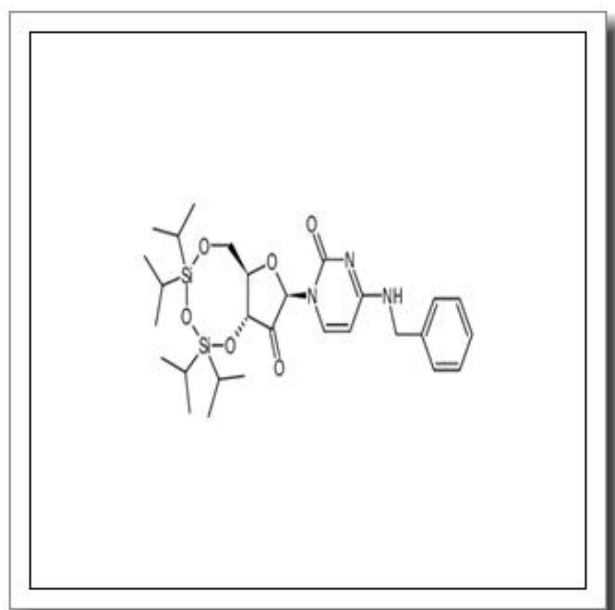


N-[2-Oxo-1-((2R,3aR,9aR)-5,5,7,7-tetraisopropyl-3-oxo-tetrahydro-1,4,6,8-tetraoxa-5,7-disilacyclopentacycloocten-2-yl)-1,2-dihydro-pyrimidin-4-yl]-benzamide

N-[2-Oxo-1-((2R, 3aR, 9aR)-5, 5, 7, 7-tetraisopropyl-3-oxo-tetrahydro-1, 4, 6, 8-tetraoxa-5, 7-disila-cyclopentacycloocten-2-yl)-1, 2-dihydro-pyrimidin-4-yl]-benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[2-Oxo-1-((2R, 3aR, 9aR)-5, 5, 7, 7-tetraisopropyl-3-oxo-tetrahydro-1, 4, 6, 8-tetraoxa-5, 7-disila-cyclopentacycloocten-2-yl)-1, 2-dihydro-pyrimidin-4-yl]-benzamide
中文名称	N-[2-Oxo-1-((2R, 3aR, 9aR)-5, 5, 7, 7-

	tetraisopropyl-3-oxo-tetrahydro-1,4,6,8-tetraoxa-5,7-disilacyclopentacycloocten-2-yl)-1,2-dihydro-pyrimidin-4-yl]-benzamide
CAS 号	119411-03-9
分子式	C ₂₈ H ₄₃ N ₃ O ₆ Si ₂
分子量	573.829
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-[2-oxo-1-((2R, 3aR, 9aR)-5, 5, 7, 7-tetraisopropyl-3-oxo-tetrahydro-1, 4, 6, 8-tetraoxa-5, 7-disila-cyclopentacycloocten-2-yl)-1, 2-dihydro-pyrimidin-4-yl]-benzamide, CAS 号为 119411-03-9, 分子式为 C₂₈H₄₃N₃O₆Si₂, 分子量为 573.829。该化合物是一种具有复杂环状结构的有机硅衍生物, 含有吡啶酮和苯甲酰胺基团, 纯度 ≥96%。其独特的结构使其在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在核苷酸保护和修饰领域具有重要作用, 尤其适用于嘧啶碱基的选择性保护。其结构中的硅基团和环状骨架能够有效屏蔽活性位点, 防止不必要的副反应。此外, 其手性中心 (2R, 3aR, 9aR) 使其在不对称合成中可作为关键中间体, 用于构建具有特定立体构型的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于核酸化学和药物研发领域, 具体用途包括:

- 作为核苷酸保护试剂, 用于固相合成中的碱基修饰。
- 作为中间体参与抗病毒药物或抗癌药物的合成。
- 在有机硅化学中用于研究硅氧烷环状结构的反应特性。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 -20° C 至 4° C 范围内, 以保持其稳定性。使用时需在惰气 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免接触水分或强酸强碱环境。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。使用时需穿戴适当的防护装备 (如手

套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风良好的环境下进行。废弃物需按照有机硅化合物处理规范处置。