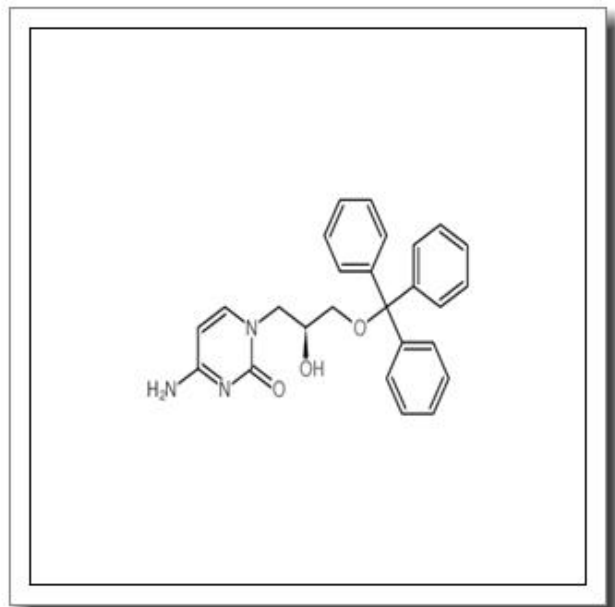


4-氨基-1-[(2S)-2-羟基-3-(三苯基甲氧基)丙基]-2(1H)-嘧啶酮

(S)-4-amino-1-(2-hydroxy-3-(trityloxy)propyl)pyrimidin-2(1H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-4-amino-1-(2-hydroxy-3-(trityloxy)propyl)pyrimidin-2(1H)-one
中文名称	4-氨基-1-[(2S)-2-羟基-3-(三苯基甲氧基)丙基]-2(1H)-嘧啶酮
CAS 号	132336-30-2
分子式	C ₂₆ H ₂₅ N ₃ O ₃
分子量	427.495
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: (S)-4-氨基-1-(2-羟基-3-(三苯基甲氧基)丙基)嘧啶-2(1H)-酮

CAS 号: 132336-30-2

分子式: C₂₆H₂₅N₃O₃

分子量: 427.495

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末, 化学名称为(S)-4-氨基-1-(2-羟基-3-(三苯基甲氧基)丙基)嘧啶-2(1H)-酮, 是一种具有手性中心的嘧啶酮衍生物。其分子结构中包含三苯基甲基保护基团和活性氨基, 赋予其独特的化学稳定性和反应选择性。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)和甲醇中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为核苷类似物的关键中间体, 本产品在核酸化学和药物研发中具有重要价值。其结构中的氨基和羟基官能团使其能够参与多种生物偶联反应, 常用于修饰核苷酸骨架或构建抗病毒、抗肿瘤药物的活性分子。此外, 三苯基甲氧基保护基的存在可增强其在合成过程中的稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 核苷类药物的合成, 如抗 HIV 或抗肝炎病毒药物的前体;
- 生物标记物和探针的制备, 用于核酸研究;
- 作为手性合成子, 参与不对称催化反应;
- 科研实验室中用于研究核苷酸类似物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性

气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或酸性物质接触。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇，并现配现用以保证活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学和应急处理信息。