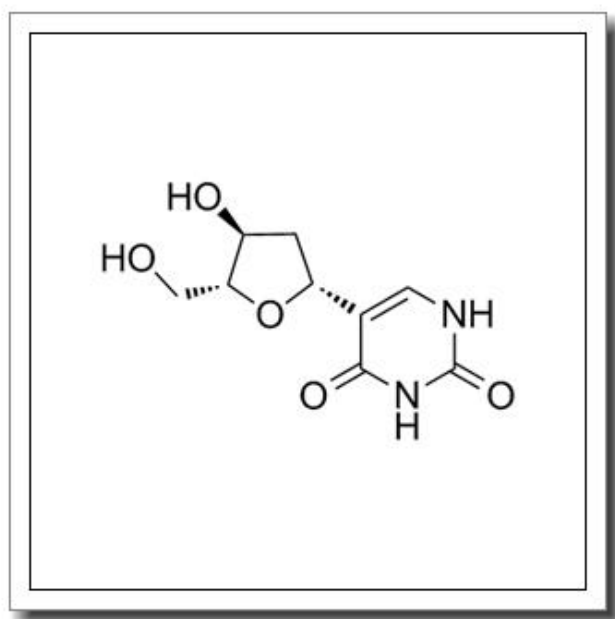


Deoxypseudouridine

5-[(2R, 4S, 5R)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]-1H-pyrimidine-2, 4-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[(2R, 4S, 5R)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]-1H-pyrimidine-2, 4-dione
中文名称	Deoxypseudouridine
CAS 号	39967-60-7
分子式	C ₉ H ₁₂ N ₂ O ₅
分子量	228. 202
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-[(2R, 4S, 5R)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]-1H-pyrimidine-2, 4-dione, 中文名称为脱氧假尿苷 (Deoxypseudouridine), CAS 号为 39967-60-7, 是一种重要的核苷类似物。其分子式为 C₉H₁₂N₂O₅, 分子量为 228.202, 纯度通常不低于 96%。该化合物结构上类似于脱氧尿苷, 但在嘧啶环的 5 位碳上存在独特的修饰, 使其在生物化学研究中具有特殊价值。

2. 生物化学功能与重要性

脱氧假尿苷是假尿苷的脱氧形式, 假尿苷在天然 RNA 中广泛存在, 尤其在 tRNA 中扮演稳定结构和调节功能的关键角色。脱氧假尿苷因其结构特殊性, 可用于研究核酸修饰的生物学功能, 特别是在基因表达调控和核酸稳定性方面的作用。此外, 它也是合成修饰核苷酸的重要中间体, 在核酸药物开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

脱氧假尿苷广泛应用于分子生物学和药物化学领域。具体用途包括: 作为核酸修饰研究的工具分子; 用于合成具有特定功能的核苷类似物; 在抗病毒或抗肿瘤药物研发中作为先导化合物。此外, 它还可用于探索 RNA 修饰酶的作用机制, 以及开发新型核酸疫苗或治疗性寡核苷酸。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止降解。建议溶解于无菌水或缓冲液后立即使用, 避免反复冻融。长期储存需分装并严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 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。本品仅供科研用途, 不可用于人体或动物实验。废弃物需按危险化学品规范处置。