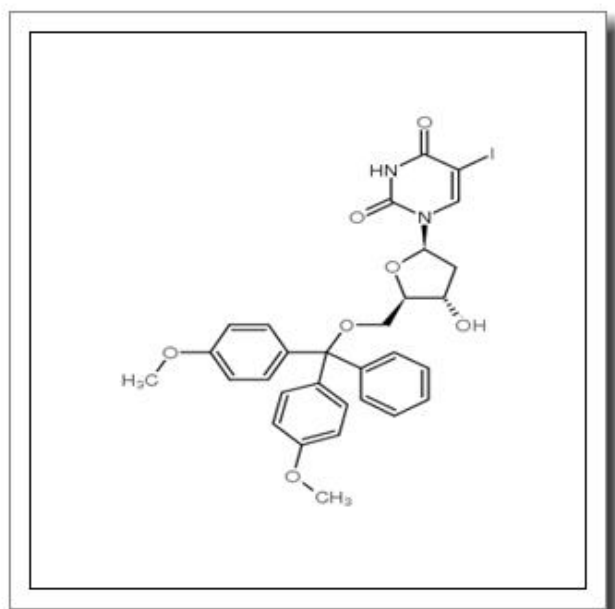


5-O-(二甲氧基三苯甲游基)-5-碘-2-脱氧尿苷

1-[(2R, 4S, 5R)-5-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-4-hydroxyoxolan-2-yl]-5-iodopyrimidine-2, 4-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(2R, 4S, 5R)-5-[[bis(4-methoxyphenyl)-phenylmethoxy]methyl]-4-hydroxyoxolan-2-yl]-5-iodopyrimidine-2, 4-dione
中文名称	5-O-(二甲氧基三苯甲游基)-5-碘-2-脱氧尿苷
CAS 号	104375-88-4
分子式	C ₃₀ H ₂₉ I ₂ N ₂ O ₇
分子量	656.465
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-0-(二甲氧基三苯甲游基)-5-碘-2-脱氧尿苷 (CAS 号: 104375-88-4) 是一种化学修饰的核苷衍生物, 分子式为 C₃₀H₂₉IN₂O₇, 分子量为 656.465。该化合物在结构上通过二甲氧基三苯甲基 (DMTr) 保护基修饰, 显著提高了其稳定性和溶解性。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 适用于高精度生化实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 2-脱氧尿苷的碘化衍生物, 其 5 位碘原子赋予其独特的反应活性, 常用于核苷酸合成中的碱基修饰。DMTr 保护基的存在使其在固相合成中可作为关键中间体, 便于后续寡核苷酸链的延伸与纯化。其在 DNA/RNA 合成、标记和探针制备中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

5-0-(二甲氧基三苯甲游基)-5-碘-2-脱氧尿苷广泛应用于分子生物学和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为核苷酸类似物用于合成修饰的 DNA 或 RNA 片段。
- 在荧光标记或放射性标记实验中作为前体化合物。
- 用于抗病毒药物或抗癌药物的开发研究, 尤其是针对胸苷激酶相关靶点的筛选。

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, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙腈, 配制后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 并严格检测水分和溶剂残留。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应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。