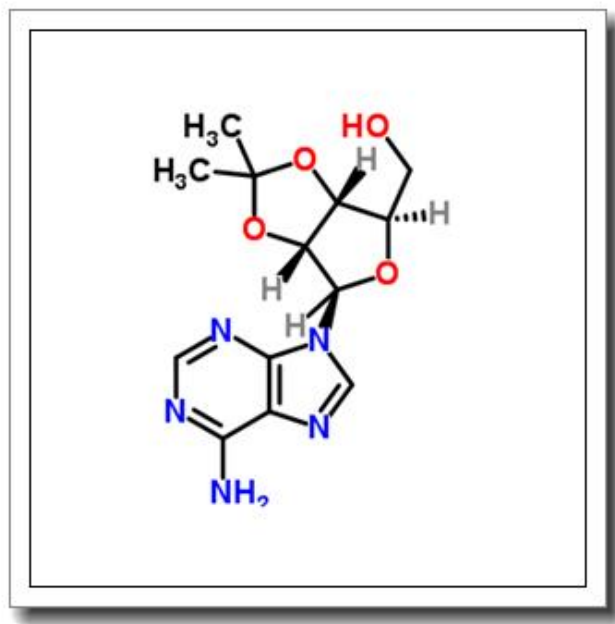


2',3'-异丙叉腺苷

2',3'-O-Isopropylideneadenosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2',3'-O-Isopropylideneadenosine
中文名称	2',3'-异丙叉腺苷
CAS 号	362-75-4
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₅ O ₄
分子量	307.305
纯度	≥ 96%

产品说明

2', 3'-异丙叉腺苷产品说明

1. 产品概述与化学特性

2', 3'-异丙叉腺苷 (2', 3'-O-Isopropylideneadenosine) 是一种修饰核苷衍生物, 化学式为 C₁₃H₁₇N₅O₄, 分子量为 307.305, CAS 号为 362-75-4。其结构特征为腺苷的 2' 和 3' 位羟基通过异丙叉基团保护, 形成环状缩酮结构。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常 ≥96%, 具有较高的化学稳定性, 但在强酸或强碱条件下可能水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为腺苷的衍生物, 2', 3'-异丙叉腺苷在核苷化学中具有重要地位。其异丙叉保护基可屏蔽 2' 和 3' 位羟基的活性, 使其成为合成其他修饰核苷或核苷酸的关键中间体。该化合物在 RNA 相关研究中常用于模拟特定核苷构象, 或作为合成抗病毒药物、抗癌药物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

2', 3'-异丙叉腺苷广泛应用于药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 核苷类抗病毒药物 (如抗 HIV 或 HCV 药物) 的合成中间体;
- 用于制备荧光标记核苷或核苷酸探针;
- 作为酶学研究的底物或抑制剂, 探究核苷代谢途径;
- 在寡核苷酸固相合成中作为保护基策略的组成部分。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存条件为 -20° C, 密封防潮。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇, 水溶液需现配现用以防止水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全信息提示: 本品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。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(全文共计 436 字)