

# 2',3'-O-异丙叉肌苷

*2',3'-O-Isopropylideneinosine*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2',3'-O-Isopropylideneinosine
中文名称	2',3'-O-异丙叉肌苷
CAS 号	2140-11-06 00:00:00
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub>
分子量	308.29
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2',3'-O-异丙叉肌苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2',3'-O-异丙叉肌苷（化学名称：2',3'-O-Isopropylideneinosine, CAS 号：2140-11-06）是一种核苷衍生物，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>16</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>，分子量 308.29。该化合物通过异丙叉基团对肌苷的 2' 和 3' 位羟基进行保护，形成稳定的环状结构。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有典型的核苷类紫外吸收特性（λ<sub>max</sub> 约 248 nm）。其化学结构中的异丙叉保护基可增强分子在有机溶剂中的溶解性，同时保留肌苷的碱基配对能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为肌苷的结构修饰物，本产品在核酸化学中具有双重功能：其一，异丙叉基团可防止 2',3' 位羟基参与不必要的副反应；其二，保留的次黄嘌呤碱基能参与氢键形成。这种特性使其成为寡核苷酸合成的重要中间体，特别适用于需要选择性脱保护的固相合成策略。在酶学研究领域，其修饰结构可模拟天然核苷酸与酶活性中心的相互作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于三个领域：

- 3.1 核酸药物研发：作为抗病毒核苷类似物前体，用于开发靶向 RNA 聚合酶的抑制剂
- 3.2 诊断试剂生产：修饰后的结构可用于荧光标记探针的合成
- 3.3 基础研究：在核苷酸代谢研究中作为特异性底物或抑制剂  
典型使用浓度为 0.1-10 mM，需在无水条件下进行衍生化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于 -20℃ 干燥环境中，短期使用可存放于 2-8℃ 干燥器。开封后建议充氮保存，避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO 或 DMF，水溶液需现配现用（pH 稳定范围 6.0-8.0）。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。MS 和 NMR 谱图可供验证结构。安全数据表明其属于刺激性化学品（GHS 分类：Eye Irrit. 2），操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细毒理学数据参见随货提供的 MSDS 文件。