

# 5'-O-三苯甲基尿苷

*5'-O-Trityl Uridine*

产品图片未找到

## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 5'-O-Trityl Uridine   |
| 中文名称  | 5'-O-三苯甲基尿苷   |
| CAS 号 | 6554-10-05 00:00:00   |
| 分子式   | C <sub>28</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> |
| 分子量   | 486.516   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5'-O-三苯甲基尿苷 (5'-O-Trityl Uridine) 是一种重要的核苷衍生物，化学式为 C<sub>28</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>，分子量为 486.516。其 CAS 号为 6554-10-05 00:00:00。该化合物在尿苷的 5'-羟基上引入三苯甲基 (Trityl) 保护基，形成稳定的中间体。其纯度通常 ≥96%，外观为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿，但在水中溶解度较低。三苯甲基的引入显著增强了化合物的疏水性，同时保护了 5'-羟基的反应活性，使其在核苷化学修饰中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

5'-O-三苯甲基尿苷是核苷酸合成与修饰中的关键中间体，广泛应用于寡核苷酸和核酸类似物的制备。三苯甲基保护基在固相合成中尤为重要，可选择性保护 5'-羟基，避免副反应的发生。此外，该化合物在 RNA 合成、抗病毒药物研发以及荧光标记探针的构建中扮演重要角色，为生物化学和分子生物学研究提供了重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 寡核苷酸合成：作为固相合成中的保护基中间体，用于制备 RNA 或 DNA 片段。
- 药物研发：用于合成核苷类抗病毒或抗肿瘤药物的前体。
- 生化研究：作为荧光标记或生物探针的修饰底物。
- 实验室研究：用于核苷酸化学修饰的模型化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 5'-O-三苯甲基尿苷置于干燥、避光的环境中，储存温度为 -20° C。开封后需密封保存，避免吸湿和氧化。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，以延长试剂稳定性。溶解时建议使用无水有机溶剂，并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 ≥96% (HPLC 验证)。使用时应穿戴适当的防护

装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和实验室规范进行。