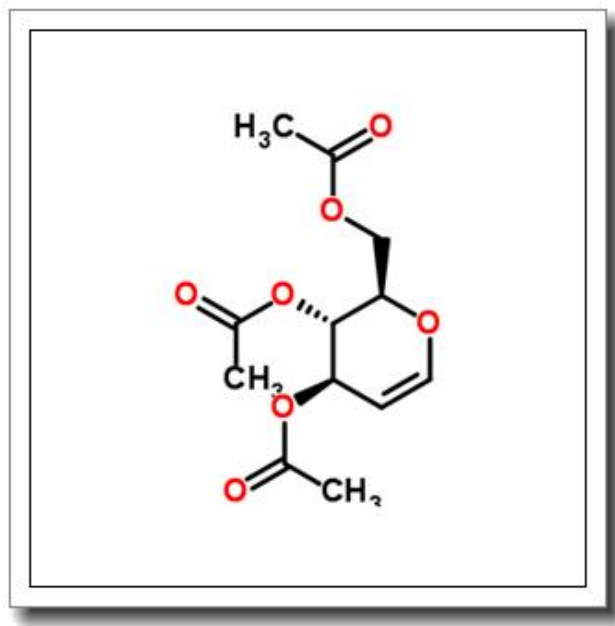


三-O-乙酰基-D-葡萄糖烯糖

[(2R, 3S, 4R)-3, 4-diacetyloxy-3, 4-dihydro-2H-pyran-2-yl]methyl acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>[(2R, 3S, 4R)-3, 4-diacetyloxy-3, 4-dihydro-2H-pyran-2-yl]methyl acetate</i>
中文名称	三-O-乙酰基-D-葡萄糖烯糖
CAS 号	2873-29-2
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₇
分子量	272.251
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为[(2R, 3S, 4R)-3, 4-diacetyloxy-3, 4-dihydro-2H-pyran-2-yl]methyl acetate, 中文名称为三-O-乙酰基-D-葡萄糖, CAS 号为 2873-29-2。其分子式为 C₁₂H₁₆O₇, 分子量为 272.251, 纯度 ≥96%。该化合物是一种乙酰化糖类衍生物, 具有特定的立体构型 (2R, 3S, 4R), 结构中含有吡喃环和多个乙酰氧基团, 呈现白色至类白色结晶或粉末状, 易溶于有机溶剂如氯仿、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

三-O-乙酰基-D-葡萄糖是糖化学和药物合成中的重要中间体。其乙酰基保护基团可增强化合物的稳定性, 同时便于后续选择性脱保护或进一步修饰。在糖苷化反应中, 该衍生物可作为糖基供体, 用于合成寡糖、多糖或糖缀合物。此外, 其在糖生物学研究中常用于模拟天然糖链结构, 探究糖类与蛋白质的相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成核苷类抗病毒药物或抗癌药物的关键中间体。
- 糖化学研究: 用于构建复杂糖链结构或开发新型糖基化方法。
- 生物标记: 通过衍生化制备荧光标记或生物素标记的糖探针。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物或抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应避免反复冻融, 使用时需在干燥环境下操作。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷, 并确保反应体系无水无氧。实验人员需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该化合物

可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定废弃。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。详细安全信息请参阅随附的 MSDS（化学品安全技术说明书）。