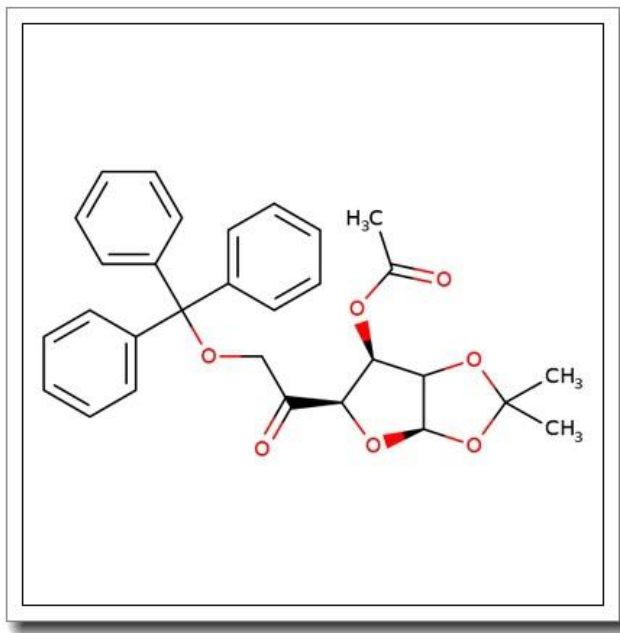


3-O-Acetyl-1,2-O-isopropylidene-6-O-trityl-b-L-arabino-hexofuranos-5-ulose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Acetyl-1,2-O-isopropylidene-6-O-trityl-b-L-arabino-hexofuranos-5-ulose
产品目录号	BGGCB-2836
CAS 号	109680-98-0
分子式	C ₃₀ H ₃₀ O ₇
分子量	502.56 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-乙酰基-1,2-O-异丙叉-6-O-三苯甲基-β-L-阿拉伯-己呋喃糖-5-酮（产品目录号：BGGCB-2836）是一种高纯度糖类衍生物，化学式为 C₃₀H₃₀O₇，分子量 502.56 g/mol。该化合物属于保护糖基化中间体，其 CAS 号为 109680-98-0，纯度经 HPLC 验证大于 96%。常温下为白色至类白色结晶粉末，具有特定的旋光性，需避光保存于干燥环境中。其结构中的三苯甲基（Tr）和异丙叉基团（isopropylidene）提供了显著的空间位阻效应，使其在糖化学合成中表现出独特的选择性。

在生物化学领域，该化合物是合成 L-阿拉伯糖衍生物的关键中间体，尤其用于构建具有生物活性的糖苷类分子。其 5-酮基团可通过选择性还原或亲核加成反应进一步修饰，而乙酰基和异丙叉保护基的存在增强了反应位点的可控性。该结构在核苷类似物、抗生素前体及糖蛋白模拟物的合成中具有重要价值，常作为手性模板用于不对称合成。

其主要应用集中于医药研发与有机合成领域。在抗病毒药物设计中，可作为糖基供体用于构建呋喃糖骨架；在糖生物学研究中，用于制备标记糖探针或酶底物。此外，在材料科学中，其衍生物可用于功能性多糖材料的开发。实验显示，该中间体在钯催化氢化或酸性脱保护反应中表现稳定，产率可控。

建议储存于-20° C 惰性气体环境中，开封后需充氮密封。使用前需恢复至室温并避免接触湿气，以防保护基水解。溶解性测试表明，该产品易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于甲醇，不溶于水。推荐使用无水操作条件，并在通风橱中处理。

质量控制通过核磁共振（¹H NMR、¹³C NMR）和质谱（MS）进行结构确证，HPLC 监测纯度 ≥96%。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。废弃物需按有机溶剂类危险废物处理，避免直接排放。详细毒理学数据可参考材料安全数据表（MSDS）。