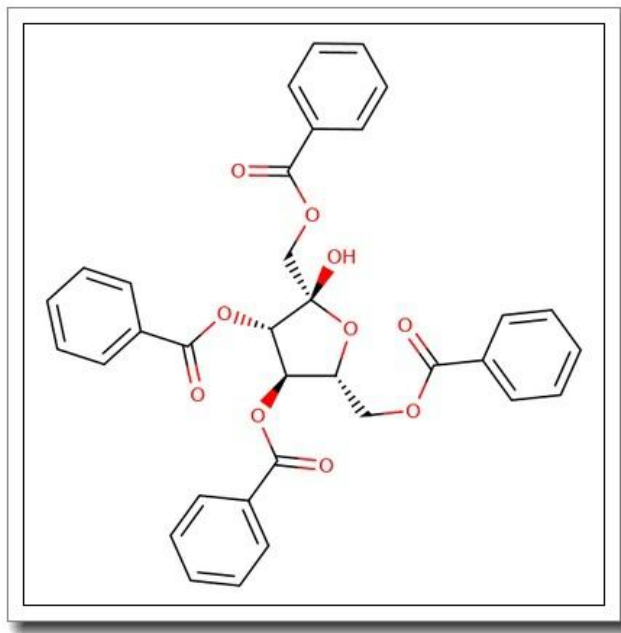


1,2,3,4,6-Penta-O-acetyl- α -D-fructofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl- α -D-fructofuranose
产品目录号	BGGCB-1676
CAS 号	58670-14-7
分子式	C ₁₆ H ₂₂ O ₁₁
分子量	390.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl- α -D-fructofuranose (化学目录号: BGGCB-1676, CAS号: 58670-14-7) 是一种高纯度的果糖衍生物, 分子式为 $C_{16}H_{22}O_{11}$, 分子量为 390.34 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有五个乙酰基团取代的果糖呋喃环结构, 纯度超过 96%。其乙酰化特性使其在有机溶剂中具有良好的溶解性, 常用于糖化学修饰和合成反应中。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是果糖的乙酰化保护形式, 在糖化学研究中具有重要作用。乙酰基团的引入可增强分子的稳定性和反应选择性, 使其成为合成复杂糖类化合物 (如寡糖、糖苷和糖缀合物) 的关键中间体。此外, 它在研究糖代谢、酶底物特异性以及糖类药物开发中也具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl- α -D-fructofuranose 广泛应用于生物化学和药物化学领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的起始原料, 用于合成具有生物活性的糖类衍生物。
- 在糖生物学研究中, 用于探索糖类结构与功能的关系。
- 作为标准品或对照品, 用于分析检测和质量控制。
- 在药物研发中, 用于设计新型糖基化药物或递送系统。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或降解。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或乙腈), 并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 >96% (HPLC 检测)。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 在通风良好的环境下使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。