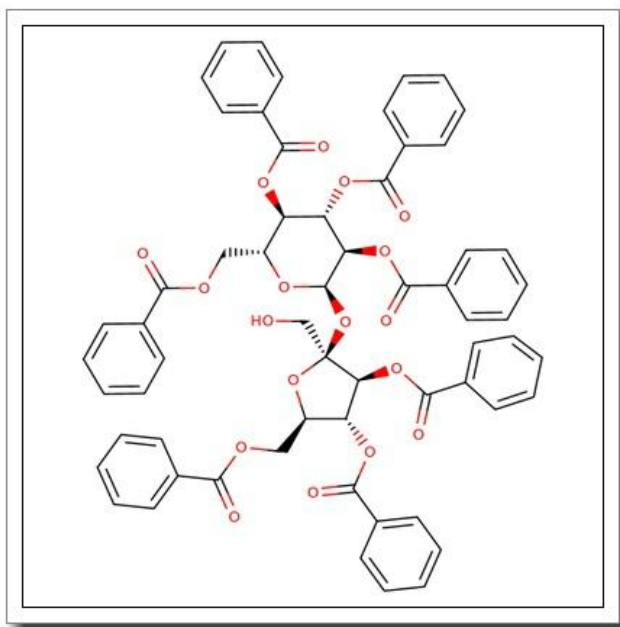


2,3,4,6,3',4',6'-Hepta-O-benzoylsucrose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6, 3', 4', 6' -Hepta-O-benzoylsucrose
产品目录号	BGGCB-0424
CAS 号	309261-83-4
分子式	C61H50O18
分子量	1, 071. 04 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2, 3, 4, 6, 3', 4', 6'-Hepta-O-benzoylsucrose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 2, 3, 4, 6, 3', 4', 6'-七-O-苯甲酰基蔗糖，CAS 号 309261-83-4，分子式 C₆₁H₅₀₀O₁₈，分子量 1071.04 g/mol。白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。其结构特征为蔗糖骨架上的七个羟基均被苯甲酰基取代，赋予其独特的疏水性和稳定性，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为蔗糖的高度修饰衍生物，本品在糖化学研究中具有标志性意义。其苯甲酰基团可有效保护蔗糖活性位点，常用于糖苷酶抑制研究、糖基化反应中间体的合成，以及作为探针分子用于糖-蛋白质相互作用机制解析。在药物开发中，可作为糖类先导化合物的结构模板。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖化学研究：用于糖基化反应机理探索及保护基策略优化。
- 3.2 药物研发：作为抗糖尿病或抗病毒药物的结构修饰基础。
- 3.3 分析标准品：作为 HPLC 或质谱分析的参照物质。
- 3.4 材料科学：用于制备功能性糖基化材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期存放建议充氮保护。
- 4.2 溶解性：推荐使用无水 DMSO 配制母液（10 mM），避免反复冻融。
- 4.3 操作：在惰性气体环境下进行敏感反应，穿戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 ¹H-NMR、¹³C-NMR 及质谱进行结构确证，HPLC 检测残留溶剂符合 ICH 标准。

5.2 安全警示: 对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时需在通风橱中进行。

5.3 废弃物处理: 按有机危险废物处置, 禁止直接排入下水道。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。