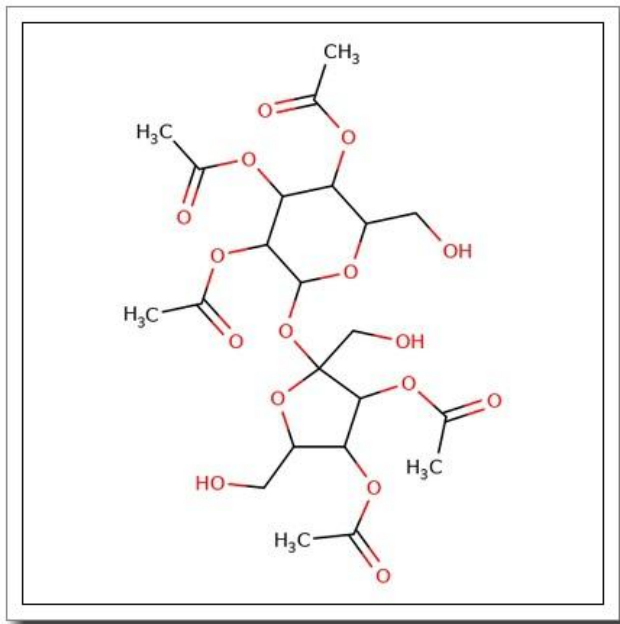


## 3,4,2',3',4'-Penta-O-acetylsucrose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 4, 2', 3', 4' -Penta-O-acetylsucrose
产品目录号	BGGCB-1698
CAS 号	34382-02-0
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>32</sub> O <sub>16</sub>
分子量	552.49 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3, 4, 2', 3', 4'-五-O-乙酰蔗糖 (3, 4, 2', 3', 4'-Penta-O-acetylsucrose) 是一种蔗糖衍生物, 化学式为 C<sub>22</sub>H<sub>32</sub>O<sub>16</sub>, 分子量为 552.49 g/mol, CAS 号为 34382-02-0。该化合物通过蔗糖的羟基乙酰化反应制备, 纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的物理性质。其乙酰化修饰增强了疏水性, 同时保留了蔗糖的基本骨架, 适用于多种有机合成和生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为蔗糖的乙酰化衍生物, 该化合物在糖化学研究具有重要意义。乙酰基的引入可调节其溶解性和反应活性, 使其成为糖苷化反应、寡糖合成及糖类结构修饰的关键中间体。此外, 其在酶学研究中可作为底物或抑制剂, 用于探索糖基转移酶或糖苷酶的催化机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为合成复杂糖类化合物 (如寡糖、糖缀合物) 的中间体。
- 药物研发: 用于糖类药物前体的设计与修饰, 如抗病毒或抗肿瘤药物的开发。
- 生物化学研究: 作为酶学研究的工具分子, 探究糖代谢相关酶的活性与特异性。
- 材料科学: 用于制备功能性糖基材料, 如生物相容性涂层或载体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 -20° C, 以保持长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免吸湿或分解。溶解时可选用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜、氯仿), 并根据实验需求严格控制反应条件。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度, 确保批次间一致性。使用时需遵守实验室安全规范:

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风橱中处理，防止吸入粉尘或蒸气。
- 废弃物需按有机化学品规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。如需进一步技术资料，请联系我们的技术支持团队。