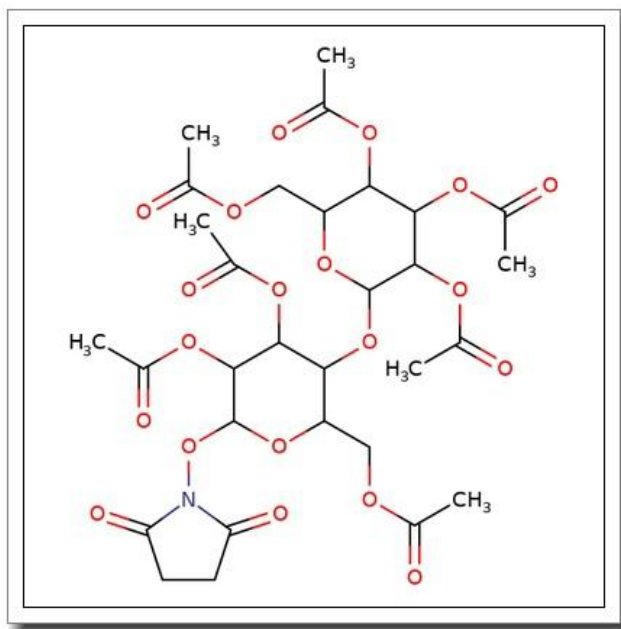


O-(2,2',3,3',4',6,6'-Hepta-O-acetyl-b-D-maltosyl)-N-hydroxysuccinimide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | O-(2, 2', 3, 3', 4', 6, 6' -Hepta-O-acetyl-b-D-maltosyl)-N-hydroxysuccinimide |
| 产品目录号 | BGGCB-0415 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₃₀ H ₃₉ N ₂ O ₂₀ |
| 分子量 | 733.64 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

O-(2, 2', 3, 3', 4', 6, 6'-Hepta-O-acetyl- β -D-maltosyl)-N-hydroxysuccinimide (产品目录号: BGGCB-0415) 是一种高纯度糖化学修饰试剂, 分子式为 C₃₀H₃₉N₀O₂₀, 分子量 733.64 g/mol。该化合物通过七乙酰化麦芽糖与 N-羟基琥珀酰亚胺酯化反应制备, 纯度超过 96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其乙酰基团提供良好的溶解性 (适用于有机溶剂如 DMSO、DMF), 而活性酯基团 (NHS 酯) 赋予其与氨基的高效偶联能力。

在生物化学功能上, 该试剂作为糖基化修饰工具, 主要用于将乙酰化麦芽糖结构引入目标分子 (如蛋白质、多肽或小分子化合物)。其核心价值在于通过糖链的引入改变生物分子的亲水性、稳定性或识别特性, 特别适用于糖生物学研究中糖-蛋白质相互作用机制的探索。七乙酰基保护策略可有效提高反应选择性, 而 NHS 酯基团确保在温和条件下 (pH 7-9) 与伯氨基发生高效共价结合。

该产品主要应用于三大领域: 1. 糖蛋白工程, 用于构建均一糖基化修饰的蛋白质药物; 2. 糖探针开发, 作为荧光标记或生物素化糖链的前体; 3. 药物递送系统, 通过糖基化改善载体材料的靶向性。典型实验包括抗体-糖链偶联、糖芯片制备以及代谢标记研究。

储存条件要求严格: 需在 -20°C 干燥避光环境中保存, 开封后建议分装并充入惰性气体。使用前需平衡至室温以避免冷凝水影响, 推荐用无水 DMSO 配制母液 (浓度 10-50 mM), 现配现用。反应体系中应避免游离氨基 (如 Tris 缓冲液) 和强亲核试剂。

质量控制通过 HPLC (C18 反相柱) 和质谱双重验证, 确保单峰纯度 >96%。安全信息显示该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作需佩戴防护装备, 在通风橱中进行。废弃物应作为有害化学品处理。CAS 号因商业保密暂未公开, 可应要求提供结构确证数据 (NMR、HRMS)。