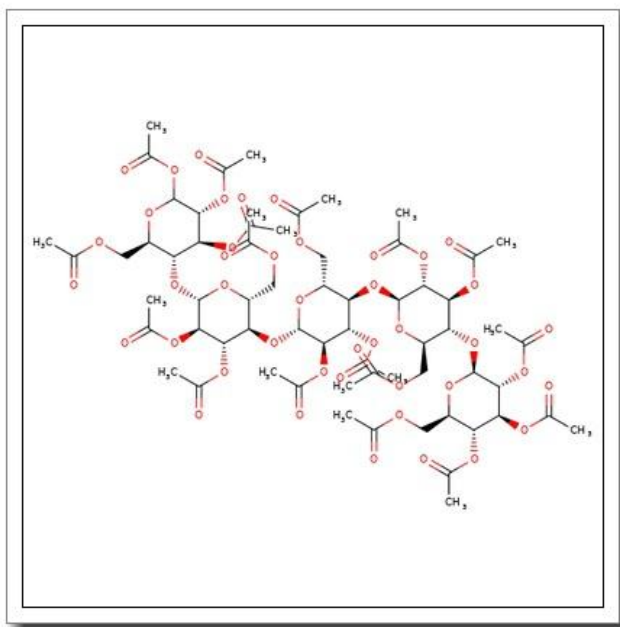


D-Cellopentoheptaacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Cellopentoheptaacetate
产品目录号	BGGCB-3564
CAS 号	83058-38-2
分子式	C ₆₄ H ₈₆ O ₄₃
分子量	1,543.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Cellopentoheptaacetate (化学名称) 是一种高纯度糖类衍生物, 其化学结构为五糖单元 (D-葡萄糖) 经十七乙酰化修饰的产物。产品目录号为 BGGCB-3564, CAS 号为 83058-38-2, 分子式为 $C_{64}H_{86}O_{43}$, 分子量为 1,543.34 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有明确的乙酰化位点和稳定的化学性质。其溶解性表现为易溶于有机溶剂 (如 DMSO、氯仿), 微溶于水, 适合作为糖化学研究的标准品或中间体。

2. 生物化学功能与重要性

D-Cellopentoheptaacetate 是纤维素类多糖 (如纤维素五糖) 的乙酰化保护形式, 其结构模拟了天然多糖的乙酰化修饰过程。在糖生物学研究中, 乙酰化糖衍生物对解析糖链的构效关系、酶解机制及药物递送系统的开发具有重要意义。该化合物可作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物模型, 用于研究碳水化合物代谢途径及抑制剂设计。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为多糖乙酰化修饰的中间体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖类前药的设计, 改善药物的溶解性或靶向性。
- 分析标准品: 作为 HPLC 或质谱分析的参照物, 定量检测乙酰化糖类产物。
- 材料科学: 在生物可降解材料中作为功能化单体, 调控材料亲疏水性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充氮密封。开封后需避免反复冻融, 建议分装使用。溶解时优先选用无水 DMSO, 配制溶液需现配现用。操作时需在通风橱中进行, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, 包括 NMR、HPLC 和质谱验证, 确保结构准确性与批次一致性。安

全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、医药或临床诊断。具体实验方案需结合文献优化条件。