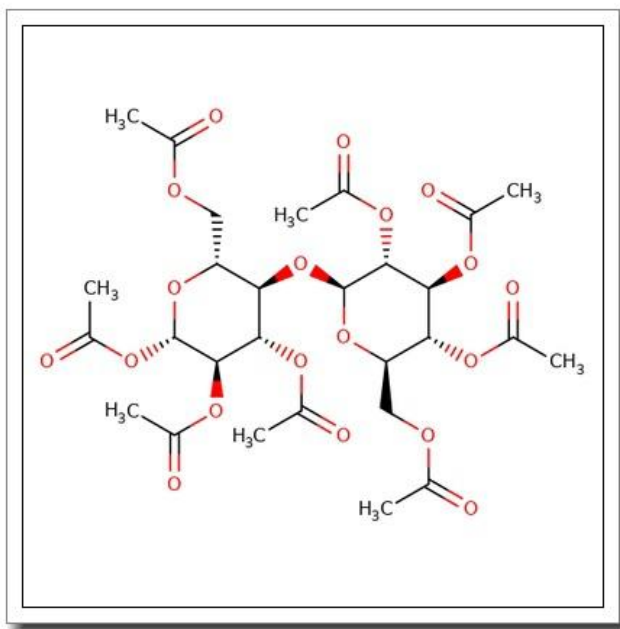


D-Cellobiose octaacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Cellobiose octaacetate
产品目录号	BGGCB-3551
CAS 号	5346-90-7
分子式	C ₂₈ H ₃₈ O ₁₉
分子量	678.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-纤维二糖八乙酸酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-纤维二糖八乙酸酯 (D-Cellobiose octaacetate) 是一种高纯度糖类衍生物, 化学式为 $C_{28}H_{38}O_{19}$, 分子量 678.59 g/mol, CAS 号为 5346-90-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有明确的乙酰化结构特征。作为纤维二糖的全乙酰化产物, 其疏水性显著增强, 同时保留了二糖的基本骨架结构, 在有机溶剂中溶解性良好 (如氯仿、丙酮), 但在水中几乎不溶。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是研究糖类化学和酶学的重要工具分子。其八乙酰基团可保护糖苷键免受酶解, 常用于糖苷酶抑制实验或作为合成中间体。在糖生物学领域, 它为研究纤维素降解机制 (如 β -葡萄糖苷酶活性) 提供标准底物模型, 亦可用于糖链结构修饰的起始材料。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 科研应用: 作为纤维素酶/糖苷酶研究的抑制剂或竞争性底物, 用于酶动力学分析。
- 3.2 有机合成: 作为手性合成子, 用于复杂糖缀合物 (如糖脂、糖肽) 的制备。
- 3.3 材料科学: 用于开发功能性糖基材料, 如生物可降解聚合物前体。
- 3.4 分析标准品: 在 HPLC 或质谱分析中作为纤维素衍生物的参照物质。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境, 充氮密封保存可延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作 (如手套箱), 溶解建议选用无水级有机溶剂。实验后剩余物料应立即密封, 防止吸湿降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 归一化法验证纯度, 批号关联 COA 可提供详细分析数据 (水分 <0.5%, 残溶 <1%)。安全操作需佩戴防护手套/眼镜, 避免吸入粉尘。急性毒性数据 LD50

(大鼠经口) >2000 mg/kg, 但长期暴露可能引起粘膜刺激。废弃物应作为有机卤化物处理 (含乙酰基团)。

(注: 产品目录号 BGGCB-3551 对应规格为 100mg/500mg/1g 可选, 具体参数以随货质检报告为准。)