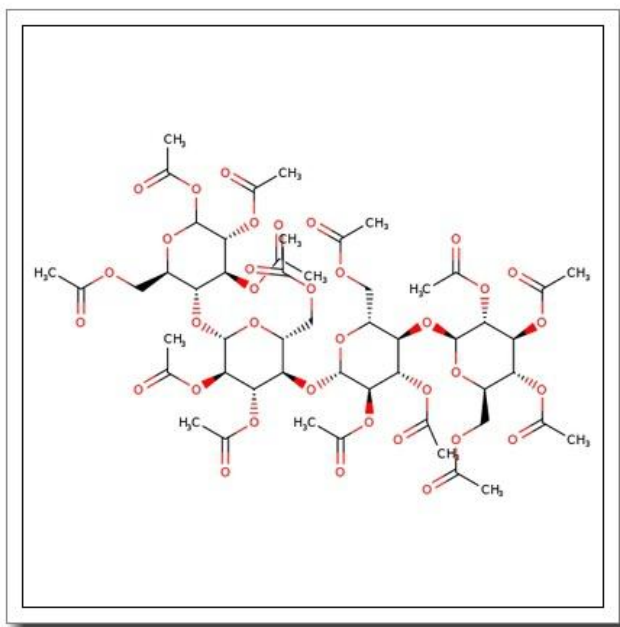


D-Cellotetraose tetradecaacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Cellotetraose tetradecaacetate
产品目录号	BGGCB-3567
CAS 号	83058-25-7
分子式	C ₅₂ H ₇₀ O ₃₅
分子量	1,255.09 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Cellotetraose tetradecaacetate (化学名称) 是一种高纯度寡糖衍生物, 其 CAS 号为 83058-25-7, 分子式为 $C_{52}H_{70}O_{35}$, 分子量为 1,255.09 g/mol。该产品以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有优异的化学稳定性。作为纤维素寡糖的乙酰化衍生物, 其结构中包含四个葡萄糖单元, 每个羟基均被乙酰基取代, 形成十四乙酸酯结构。这种修饰显著增强了其疏水性, 使其在有机溶剂中的溶解性优于未修饰的寡糖。

2. 生物化学功能与重要性

D-Cellotetraose tetradecaacetate 是研究纤维素酶作用机制和糖类代谢的重要工具分子。其乙酰化结构可模拟天然纤维素降解中间体, 广泛应用于糖苷水解酶 (如内切葡聚糖酶和 β -葡萄糖苷酶) 的活性分析与抑制研究。此外, 该化合物可作为合成更复杂糖类衍生物的中间体, 在糖化学和药物开发领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 1) 酶学研究, 作为纤维素酶底物类似物用于动力学分析; 2) 糖化学合成, 作为保护基修饰的中间体用于寡糖链构建; 3) 药物研发, 用于糖类疫苗佐剂或抗菌剂的开发; 4) 分析标准品, 用于 HPLC 或质谱法检测纤维素降解产物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 推荐溶剂为无水二甲基亚砜或吡啶。注意避免与强酸、强碱或还原性物质接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明其具有低急性毒性 ($LD_{50} > 2000$ mg/kg, 经口大鼠), 但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。若接触

皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机溶剂废物处理，遵守当地环保法规。产品目录号为 BGGCB-3567，每批次均提供完整分析证书。