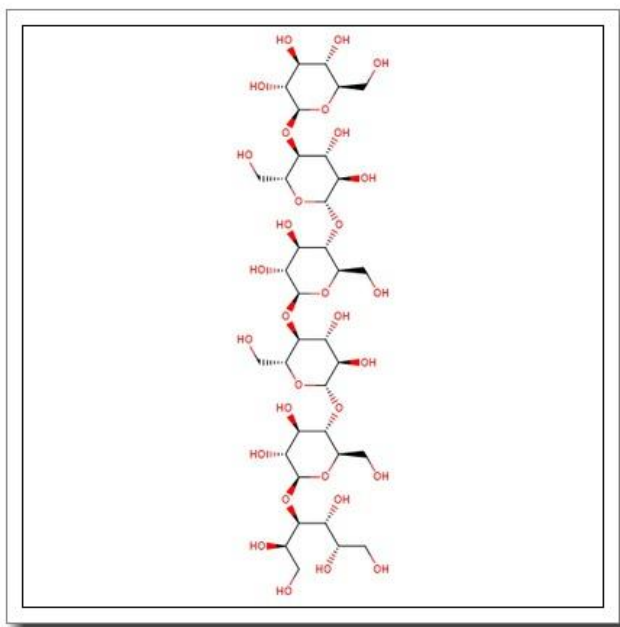


1,4-b-D-Cellohexaitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-b-D-Cellohexaitol
产品目录号	BGGCB-3557
CAS 号	61425-46-5
分子式	C ₃₆ H ₆₄ O ₃₁
分子量	992.87 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,4-b-D-Cellohexaitol (目录号: BGGCB-3557, CAS 号: 61425-46-5) 是一种高纯度的碳水化合物衍生物, 分子式为 $C_{36}H_{64}O_{31}$, 分子量为 992.87 g/mol。该化合物由六个葡萄糖单元通过 β -1,4-糖苷键连接而成, 末端还原为醇基, 属于纤维寡糖醇类。其纯度超过 96%, 具有优异的化学稳定性和水溶性, 适用于生物化学和分子生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

1,4-b-D-Cellohexaitol 是纤维素降解的中间产物之一, 可作为研究纤维素酶活性和机制的底物或抑制剂。其结构模拟纤维素多糖链, 能够与纤维素结合蛋白或酶特异性相互作用, 在糖生物学研究中具有重要价值。此外, 它还可用于探究肠道微生物对纤维素的代谢途径。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 酶学研究: 作为纤维素酶 (如内切葡聚糖酶、外切葡聚糖酶) 的底物, 用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
- 微生物代谢研究: 用于模拟肠道微生物对纤维素的降解过程, 研究益生菌或病原菌的代谢机制。
- 药物开发: 作为糖类衍生物, 可用于设计糖基化药物或靶向递送系统。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 避免吸湿。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 推荐现配现用。长期保存可考虑分装以避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并提供批次特异性质检报告。实验操

作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。