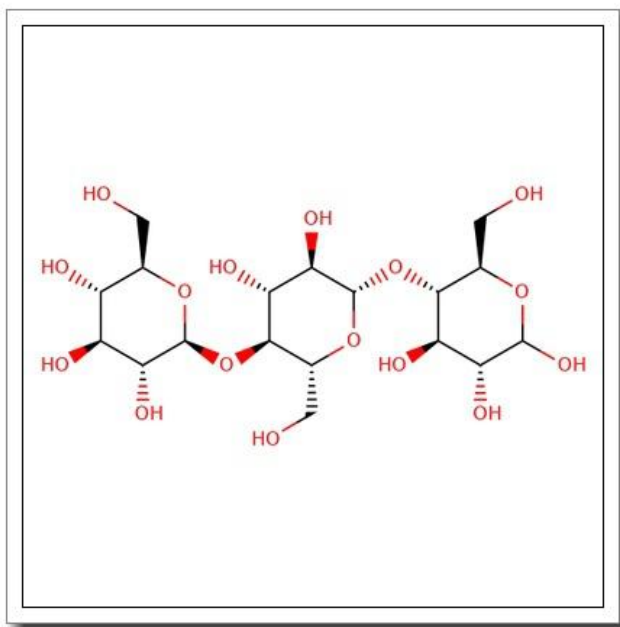


D-Cellotriose



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Cellotriose
产品目录号	BGGCB-3570
CAS 号	33404-34-1
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₆
分子量	504.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Celotriose (产品目录号: BGGCB-3570, CAS 号: 33404-34-1) 是一种由三个葡萄糖单元通过 β (1 \rightarrow 4) 糖苷键连接而成的寡糖, 分子式为 $C_{18}H_{32}O_{16}$, 分子量为 504.44 g/mol。该产品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有良好的水溶性。D-Celotriose 是纤维素降解过程中的重要中间产物, 其结构特性使其在糖生物学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

D-Celotriose 是纤维素酶解反应的典型产物之一, 在纤维素代谢途径中扮演关键角色。它可作为底物用于研究纤维素酶 (如内切葡聚糖酶和 β -葡萄糖苷酶) 的活性与特异性。此外, D-Celotriose 还可作为信号分子参与植物细胞壁重塑和微生物互作研究, 是糖生物学和酶学研究的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

D-Celotriose 广泛应用于以下领域:

- 酶学研究: 作为纤维素酶活性测定的标准底物, 用于评估酶解效率和动力学参数。
- 糖生物学研究: 用于探索寡糖在细胞信号传导和微生物共生中的作用机制。
- 食品与饲料工业: 作为功能性寡糖的前体, 用于开发益生元或饲料添加剂。
- 医药研发: 潜在应用于抗糖尿病或肠道微生态调节药物的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用时需平衡至室温后再开封, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。开封后请尽快使用, 剩余产品需严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 不含内毒素和微生物污染。实验操作时需佩戴防

护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品添加剂等非研究用途。废弃物需按实验室规范处理。