

# D-Cello-oligosaccharides

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Cello-oligosaccharides
产品目录号	BGGCB-3561
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### D-纤维寡糖 (D-Cello-oligosaccharides) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D-纤维寡糖是由 2-10 个 D-葡萄糖单元通过  $\beta$ -1,4-糖苷键连接而成的寡糖类化合物，产品目录号为 BGGCB-3561。其分子结构具有高度特异性，纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。由于缺乏明确的 CAS 号，其分子式和分子量需根据具体聚合度而定，通常以混合寡糖形式存在。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水，在酸性条件下稳定性较高，但可能被纤维素酶水解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-纤维寡糖是纤维素降解的中间产物，在植物细胞壁代谢和微生物-宿主互动中发挥关键作用。其  $\beta$ -1,4-糖苷键结构可被特定纤维素酶识别，作为研究纤维素酶活性的底物或抑制剂。此外，近年研究发现其具有调节肠道菌群、激活植物免疫应答等潜在生物活性，在功能糖学研究领域备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 酶学研究：作为纤维素酶、 $\beta$ -葡萄糖苷酶的底物或竞争性抑制剂，用于酶动力学分析。
- 食品科学：开发功能性食品添加剂，通过调节肠道微生物群促进健康。
- 农业生物技术：作为植物免疫诱导剂，增强作物抗病性。
- 医药研发：探索其在抗炎、代谢调控方面的潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于  $-20^{\circ}\text{C}$ ，有效期 24 个月。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解，推荐工作浓度根据实验体系优化。注意避免高温或强酸强碱环境，以防糖苷键断裂。

#### 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过 HPLC 检测纯度，并附分析证书 (COA)。微生物限度符合生物试

剂标准。本品属于非危险化学品，但操作时仍需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。废弃物需按实验室规范处理。如接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床诊断或治疗。具体应用需结合文献及预实验确定最佳条件。