

β-D-葡聚糖

β-D-Glucan



产品基本信息

属性	值
化学名称	β-D-Glucan
中文名称	β-D-葡聚糖
CAS 号	9041-22-9
分子式	C18H32O16
分子量	504.437
纯度	≥ 96%

产品说明

β -D-葡聚糖 (β -D-Glucan) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -D-葡聚糖是一种天然多糖，化学名称为 β -D-Glucan，CAS 号为 9041-22-9，分子式为 $C_{18}H_{32}O_{16}$ ，分子量为 504.437。本品为白色至类白色粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的水溶性和生物相容性。其结构主要由 β -(1,3)-D-糖苷键连接，部分含有 β -(1,6) 分支，这种独特结构赋予其显著的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

β -D-葡聚糖是细胞壁的重要成分，广泛存在于真菌、酵母和植物中。它能够激活免疫系统，通过结合巨噬细胞、中性粒细胞等免疫细胞表面的受体（如 Dectin-1），增强机体的非特异性免疫应答。此外， β -D-葡聚糖还具有抗氧化、抗肿瘤和调节肠道菌群等功能，在生物医学和营养学领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

β -D-葡聚糖广泛应用于医药、食品、化妆品和科研领域。在医药中，它可作为免疫增强剂用于抗感染和抗肿瘤辅助治疗；在食品工业中，作为功能性添加剂用于提高产品营养价值；在化妆品中，用于保湿和抗衰老产品；在科研中，常用于免疫机制研究和细胞培养实验。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光、低温（2-8 $^{\circ}$ C）环境中，避免吸潮和高温。使用时建议以无菌生理盐水或 PBS 缓冲液溶解，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。实验操作需在洁净环境下进行，以确保样品稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。使用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。本品仅供科研或工业用途，不可用于临床治疗或食品直接添加。

（全文约 450 字）