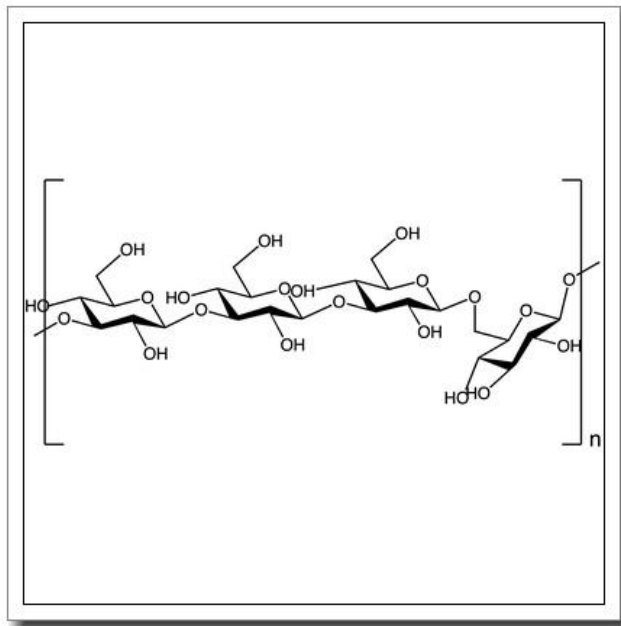


Laminaran - from Laminaria cloustoni



产品基本信息

属性	值
化学名称	Laminaran - from Laminaria cloustoni
产品目录号	BGGCB-0631
CAS 号	9008-22-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为从褐藻 (*Laminaria cloustoni*) 中提取的 Laminaran (昆布多糖), 化学名称为 β -1,3-葡聚糖, 产品目录号为 BGGCB-0631, CAS 号为 9008-22-4。

Laminaran 是一种天然多糖, 主要由 β -1,3-糖苷键连接的葡萄糖单元组成, 部分支链含有 β -1,6-糖苷键。其分子量因提取方法和来源不同而有所差异, 通常为 3-5 kDa。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于热水, 微溶于冷水, 不溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

Laminaran 在生物体内具有重要的生理功能, 尤其在褐藻中作为能量储存物质。其 β -1,3-葡聚糖结构能够激活免疫系统, 通过结合巨噬细胞和树突细胞表面的模式识别受体 (如 Dectin-1), 促进细胞因子的释放, 增强先天免疫和适应性免疫反应。此外, Laminaran 还具有抗氧化、抗肿瘤和抗炎活性, 在生物医学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Laminaran 广泛应用于生物医学、食品科学和农业领域。在免疫学研究中, 常用作免疫调节剂或佐剂, 用于探究免疫细胞活化和信号通路机制。在食品工业中, 因其膳食纤维特性, 可作为功能性食品添加剂, 改善肠道健康。农业上, Laminaran 可作为植物免疫诱抗剂, 增强作物对病原体的抵抗力。此外, 其在药物递送系统和组织工程材料开发中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20°C , 避免反复冻融。使用时, 建议以无菌水或缓冲液溶解, 并根据实验需求调整浓度。溶解时可轻微加热 ($60-80^{\circ}\text{C}$) 以加速溶解, 但避免高温长时间处理, 以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和光谱分析验证，纯度>96%，不含内毒素和重金属污染。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，应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生产。废弃物需按实验室规范处理。