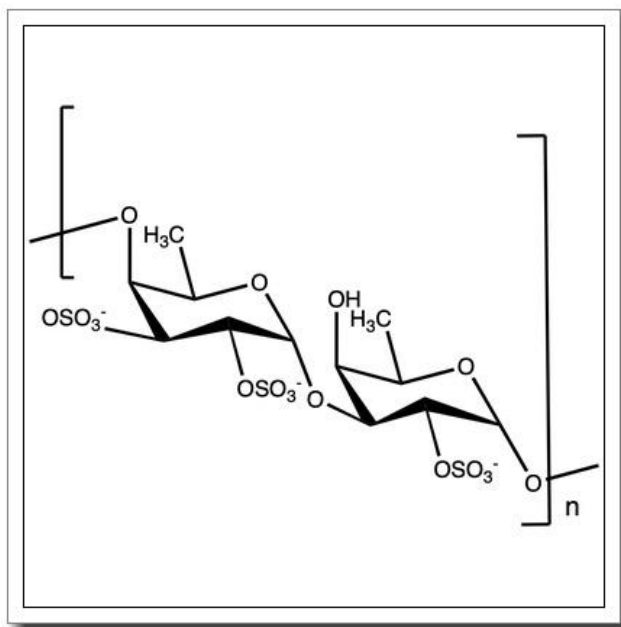


Fucoidan, laminaria digitata



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fucoidan, laminaria digitata
产品目录号	BGGCB-3537
CAS 号	9072-19-9
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品编号 BGGCB-3537 说明书

Fucoidan (岩藻多糖, 源自 *Laminaria digitata*)

1. 产品概述与化学特性

本品为从褐藻 *Laminaria digitata* 中提取的硫酸化多糖, 化学名称 Fucoidan, CAS 号 9072-19-9。其主要成分为 L-岩藻糖和硫酸酯基团, 纯度经 HPLC 验证 >96%。该化合物为白色至淡黄色粉末, 易溶于水形成粘性溶液, 不溶于有机溶剂。其分子量分布因提取工艺而异, 通常介于 10-800 kDa。

2. 生物化学功能与重要性

Fucoidan 具有独特的生物活性, 包括抗凝血、抗病毒 (如抑制 HSV-1) 和免疫调节作用。其硫酸化结构可特异性结合 P-选择素, 阻断肿瘤转移途径。研究证实其通过激活 TLR4/NF- κ B 通路增强巨噬细胞活性, 在抗炎领域有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药研发: 作为抗肿瘤佐剂 (临床试验阶段), 用于增强化疗药物靶向性
- (2) 功能食品: 添加到保健制剂中调节肠道菌群
- (3) 体外研究: 用于研究硫酸多糖与凝血因子 Xa 的相互作用机制
- (4) 化妆品: 作为抗氧化成分用于抗衰老配方

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥环境, 避免反复冻融。工作液建议用无菌 PBS (pH7.4) 现配现用, 浓度不超过 5mg/mL 以防凝胶化。实验操作建议在生物安全柜中进行, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 内毒素含量 <0.05EU/mg。根据 GHS 分类, 本品属于非危险化学品, 但操作时仍需佩戴护目镜和防尘口罩。废弃物应按照国家生物活性物质处理规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不得用于临床治疗或食品添加剂生产。具体应用需根据实验体系优化条件。