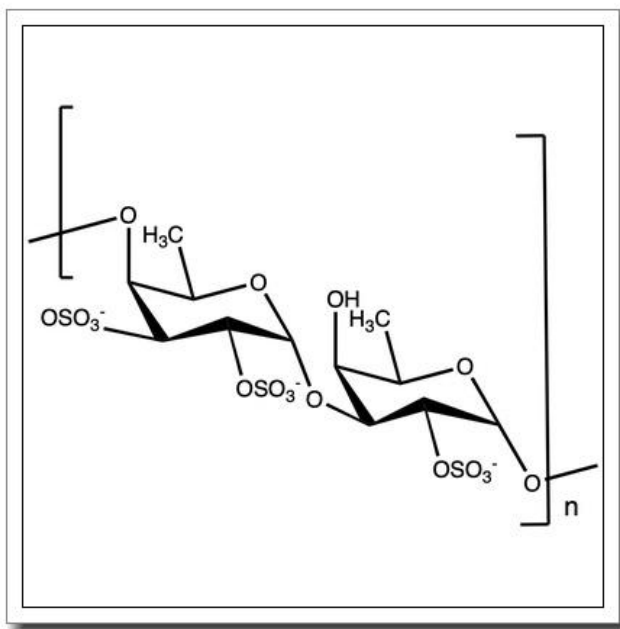


Fucoidan - Ascophyllum nodosum, analytical grade



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fucoidan - Ascophyllum nodosum, analytical grade
产品目录号	BGGCB-3531
CAS 号	9072-19-9
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为从褐藻 *Ascophyllum nodosum* 中提取的岩藻多糖 (Fucoidan)，化学名称 Fucoidan - *Ascophyllum nodosum*，CAS 号 9072-19-9，目录号 BGGCB-3531。产品为分析级试剂，纯度 >96%，呈白色至类白色粉末，易溶于水形成粘稠溶液。其主要成分为硫酸化 L-岩藻糖聚合物，含少量半乳糖、木糖等单糖残基，分子量范围因提取工艺而异，通常介于 10-200 kDa。

2. 生物化学功能与重要性

岩藻多糖是一种天然硫酸化多糖，具有独特的生物活性。其分子中的硫酸酯基团赋予其抗凝血、抗炎和免疫调节特性。研究表明，该物质可通过抑制 P-选择素介导的细胞粘附、调节 TLR4 信号通路等机制发挥药理作用。在海洋生物中，岩藻多糖是细胞壁结构组分，同时参与环境应激响应。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究与制药开发领域：

- 抗肿瘤研究：作为肿瘤微环境调节剂，用于抑制血管生成实验
- 免疫学实验：刺激巨噬细胞活化或评估 NK 细胞活性
- 抗病毒研究：通过阻断病毒吸附宿主细胞发挥作用
- 功能性食品开发：作为膳食补充剂活性成分
- 化妆品原料：凭借抗氧化特性用于抗衰老配方

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。工作液建议现配现用，溶解时使用无菌生理盐水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4)，浓度通常为 1-10 mg/mL。实验操作需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

本品经 HPLC、硫酸根含量测定及 ¹H-NMR 三重验证，内毒素水平 <0.1 EU/mg。作为

生化试剂不可直接用于人体。操作时需佩戴防护手套及护目镜，如接触皮肤应立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

注：具体实验方案建议参考文献 DOI:10.1016/j.carbpol.2020.116560 等最新研究数据。