

藻酸镁

MAGNESIUM ALGINATE

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	MAGNESIUM ALGINATE
中文名称	藻酸镁
CAS 号	37251-44-8
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

藻酸镁产品说明

1. 产品概述与化学特性

藻酸镁 (Magnesium Alginate, CAS 号: 37251-44-8) 是一种由藻酸与镁离子通过离子交联形成的天然高分子化合物。其化学结构主要由 β -D-甘露糖醛酸 (M) 和 α -L-古洛糖醛酸 (G) 单元组成, 镁离子的引入赋予其独特的凝胶特性和稳定性。本品纯度高于 96%, 呈白色至淡黄色粉末, 可溶于水形成粘稠溶液, 不溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

藻酸镁在生物体系中表现出优异的生物相容性和可降解性。其分子中的镁离子可作为二价阳离子载体, 参与多种酶促反应和细胞信号传导。此外, 藻酸镁的凝胶特性使其能够模拟细胞外基质环境, 在组织工程和药物递送领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

藻酸镁广泛应用于医药、食品和生物材料领域。在医药中, 它用作伤口敷料成分, 促进止血和伤口愈合; 在食品工业中, 作为增稠剂和稳定剂用于乳制品和酱料; 在生物材料领域, 用于制备缓释药物载体和 3D 打印生物墨水。其温和的特性也适用于化妆品中的保湿剂配方。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 建议储存温度为 2-8°C。使用前需确保环境湿度低于 60%, 以防止吸潮结块。溶解时建议使用去离子水, 缓慢搅拌以避免形成不均匀凝胶。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 和 ICP-MS 检测, 确保重金属残留低于 10ppm, 微生物限度符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免吸入粉尘。虽无显著毒性, 但接触眼睛或破损皮肤时需立即用清水冲洗。废弃物应按照当地环保法规处理。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于直接药用或食用。具体应用需进一步验证其兼容性与安全性。