

# 水溶性壳聚糖食品级增稠剂甲壳素

产品名称	水溶性壳聚糖食品级增稠剂甲壳素
公司名称	江苏东聚生物科技有限公司
价格	170.00/千克
规格参数	级别:食品级 用途:营养强化剂增稠剂 含量:99
公司地址	徐州市云龙区郭庄路99号世茂云咖啡孵化中心262室
联系电话	15152114979 15152114979

## 产品详情

壳聚糖(chitosan)又称脱乙酰甲壳素,是由自然界广泛存在的几丁质(chitin)经过脱乙酰作用得到的,化学名称为聚葡萄糖胺(1-4)-2-氨基-B-D葡萄糖。自1859年,法国人Rouget首先得到壳聚糖后,这种天然高分子的生物官能性和相容性、血液相容性、安全性、微生物降解性等优良性能被各行各业广泛关注,在医药、食品、化工、化妆品、水处理、金属提取及回收、生化和生物学工程等诸多领域的应用研究取得了重大进展。针对壳聚糖的作用已有研究报告。同时,壳聚糖被作为增稠剂、被膜剂列入国家食品添加剂使用标准GB-2760.

中文名

壳聚糖

外文名

chitosan

又称

脱乙酰甲壳素

化学名称

聚葡萄糖胺(1-4)-2-氨基-B-D

应用

医药、食品、化工、化妆品

发现者

Rouget

中文名称壳聚糖

CAS NO.9012-76-4

中文别名 壳多糖、脱乙酰甲壳素、脱乙酰甲壳质、可溶性甲壳素、可溶性甲壳质、壳糖胺、甲壳胺、甲壳糖、氨基多糖、甲壳多聚糖、几丁聚糖等

英文名称 Chitosan

英文别名 beta-(1,4)-2-Amino-2-deoxy-D-glucose; beta-1,4-Poly-D-glucosamine; Deacetylated chitin; Poliglusam; Poly-D-glucosamine; ; 2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-deoxy-2-[(methoxy carbonyl)amino]-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranosyl-(1->4)-2-amino-2-deoxy-beta-D-glucopyranose

化学名: -(1 4)-2-氨基-2-脱氧-D-葡萄糖

分子式: (C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>4</sub>)<sub>N</sub>

单元体的分子量为:161.2

2结构性质

与甲壳素关系

壳聚糖是甲壳素脱N-乙酰基的产物,一般而言,N-乙酰基脱去55%以上的就可称之为壳聚糖,或者说,能在1%乙酸或1%盐酸中溶解1%的脱乙酰甲壳素,这种脱乙酰甲壳素被称之为壳聚糖。事实上,N-脱乙酰度为55%以上的甲壳素,就能在这种稀酸中溶解。作为工业品的壳聚糖,N-脱乙酰度在70%以上。N-脱乙酰度在55%~70%的是低脱乙酰度壳聚糖,70%~85%的是中脱乙酰度壳聚糖,85%~95%的是高脱乙酰度壳聚糖,95%~100%的是超高脱乙酰度壳聚糖。N-脱乙酰度100%的壳聚糖极难制备。甲壳素的每个糖基上,也许都有N-乙酰基,也许不一定都有N-乙酰基,凡是N-乙酰度在50%以下的,都被称之为甲壳素,因为它肯定不溶于上述浓度的稀酸。

脱乙酰基程度

脱乙酰基程度(D.D)决定了大分子链上氨基(NH<sub>2</sub>)含量的多少,而且D.D增加,由于胺基质子化而使壳聚糖在稀酸溶液中带电基团增多,聚电解质电荷密度增加,其结果必将导致其结构,性质和性能上的变化,至今壳聚糖稀溶液性质方面的研究都忽略了D.D值对方程的影响。VANDUM等人曾研究了不同离子强度对壳聚糖在稀溶液中的分子尺寸和粘度的影响。结果认为离子强度不同会改变无规线团的膨胀度进而改变分子尺寸和特性粘度,通过对不同D.D壳聚糖进行MARK-HOUWINK方程常数的测定,结果表明K,A值随D.D值的变化。从而由MARK-HOUWINK方程常数K,A有规律地依赖于壳聚糖的脱乙酰度而变化,而且在相同分子量时,随着脱乙酰度的增加,壳聚糖在稀溶液中分子尺寸,特性粘度和扩张因子等增加,而特性比和空间位阻因子随着脱乙酰度的增加而减少。从而在适用范围内的任意一个壳聚糖样品通过比较简单的特性粘度测

量,即可计算其平均分子量。