

## Arborcan

### β-葡聚糖

INCI 名称: β-葡聚糖

β-葡聚糖含量: 90%

建议 pH: 3-9

建议用量: 0.1-5.0%

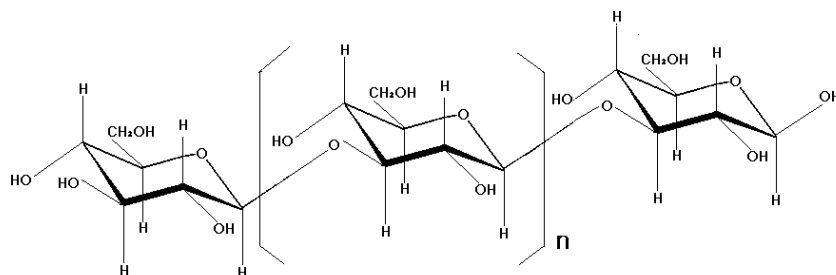
建议应用: 保湿、舒缓、促进胶原合成

### 一、背景资料

应激压力是一个常令我们反复思考的不愉快字眼，不论在情绪上还是身体上，我们都应全力去减少它。今日消费者较往昔更警觉应激因素的伤害效应，对无防晒措施日光浴以及污染和快步调生活方式对我们皮肤造成不良效应的一些后果均已引起消费者的关注，在我们脑海中所涂满的都是一些像皮革纹理般的皮肤和皱纹的图像，虽然应激系以不同的方式呈现，我们将给予一个有助于处理主要促成因素“炎症”的解决方案。



葡聚糖是一种天然的多糖类化合物，它的分子量大约在数千至数万之间，为水溶性或不溶性的颗粒，存在于特殊种类的细菌、酵母菌、蘑菇类的细胞壁中，也可于高等植物种子的包被中找到。在真菌界以β-葡聚糖的形式大量存在，是一种无法人工合成的天然物质。取自面包酵母的β-葡聚糖是一些由糖苷键所联结的葡萄糖而组成的多醣体或碳水化合物。



$\beta$ -葡聚糖可作为能通过郎格罕氏细胞和角质细胞交互作用，有助于降低应激的调节剂。郎格罕氏细胞（Langerhans cells）是表皮中的一些树状突起细胞（dendritic cells），它们参与调节免疫活性，角质细胞是皮肤的主要成分，其生产的角蛋白（keratin）是一种组成我们头发和指甲的成分。在 $\beta$ -葡聚糖和这些细胞间的交互作用，经观察可降低由炎症所诱发的过敏反应。当然这是皮肤对侵犯的一种自然反应，不论虫咬、刺激物质、或病原体。不幸的是炎症会不断地造成伤害且促成过早老化。因此一些有助于减少应激和炎症的活性成分个人护理中不可缺少的成分。

## 二、产品特点

- 天然安全：酵母葡聚糖是酵母细胞壁的主要成分，全是从酵母中提取得到；
- 生物活性高：具有较强的增强免疫、抗辐射、降低血脂的生物活性；

## 三、功效作用

### 伤口愈合

研究显示 $\beta$ -葡聚糖能够增加巨噬细胞在创伤区域的渗入，促进肉芽生长，胶原沉积，以及增强伤口的抗拉强度。近来资料显示，在人的成纤维细胞表面有一种特殊的葡聚糖受体，它与相应的葡聚糖配体结合后能够调节成纤维细胞的功能。转录因子活化剂蛋白-1(transcription factors activator protein-1,AP-1)、特异性蛋白-1(specificity protein-1,SP-1)是参与细胞因子和酸溶胶原蛋白基因的调节的两种蛋白。通过检测在正常人体成纤维细胞中， $\beta$ -葡聚糖对AP-1，SP-1的激活作用，以及创伤生长因子以及血管内皮生长因子mRNA在人体成纤维细胞原代培养中的表达所起的作用，发现 $\beta$ -葡聚糖能够以一种时间依赖性的方式刺激成纤维细胞AP-1和SP-1的活化。

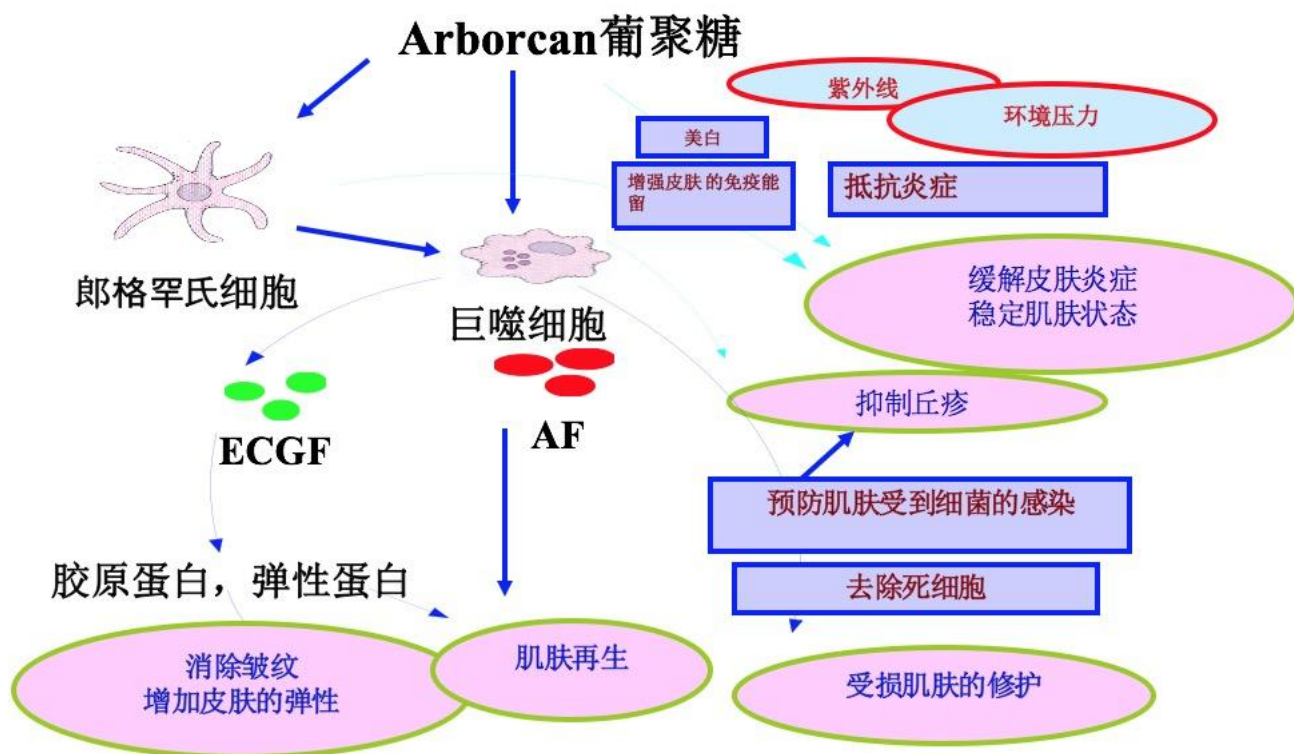
### 晒后修复作用

研究表明，紫外线照射对皮肤内的郎格罕氏细胞具有抑制作用，如肌肤长时间暴露在阳光下，郎格罕氏细胞数量会大大减少，活性降低，削弱了皮肤的防御免疫能力。而β-葡聚糖除自身具有防晒作用并能减少疼痛炎症外，它还能促进郎格罕氏细胞增殖，能增强皮肤的免疫能力。

### 抗敏消炎作用

由于β-葡聚糖能促进郎格罕氏细胞增殖从而能增强皮肤的免疫能力，临床研究也表明，β-葡聚糖还具有显著的消炎、抗过敏活性，并能有助于皮肤抵御外源性的各种机械和化学刺激。实验证明β-葡聚糖可以明显降低由果酸等有刺激性的活性成分所引起的皮肤过敏炎症的作用。

综上所述，β-葡聚糖于化妆品中，能帮助更新和修复紧张的肌肤，提高皮肤的保湿性和紧致光滑度，促进疤痕的愈合和再生，能运用于对抗防晒及晒后修护产品、舒缓敏感型肌肤产品等化妆品中。β-葡聚糖是源于天然的原料，无毒性、无刺激性。



#### 四、市场应用举例

##### 兰芝夜间修护睡眠面膜

**成分：**水,丁二醇,环五聚二甲基硅氧烷,甘油,环己硅氧烷,海藻糖,昆诺阿藜籽提取物,月见草根提取物,丙烯酰二甲基牛磺酸铵/VP 共聚物,杏果提取物,**β-葡聚糖**,透明质酸钠,抗坏血酸葡萄糖苷,聚山梨醇酯-20,聚二甲基硅氧烷,卡波姆,聚二甲基硅氧烷醇,聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物,1,3-丙二醇,氨丁三醇,乙基己基甘油,硬脂醇山萘酸酯,聚甘油-3 甲基葡糖二硬脂酸酯,等



##### 泰国 THANN 紫苏无油防晒霜 SPF30

**成分：**水,环聚二甲基硅氧烷,甲氧基肉桂酸乙基己酯,环五聚二甲基硅氧烷,聚二甲基硅氧烷交联聚合物,二乙氧基苯甲酰基苯甲酸己酯,二氧化钛,香精,EDTA 二钠,紫苏 ( PERILLA OCYMOIDES ) 提取物,**β-葡聚糖**,黄芩 ( SCUTELLARIA BAICALENSIS ) 根提取物,茶 ( CAMELLIA SINENSIS ) 提取物,甲基异噻唑啉酮

