

黄原胶 白色可流动粉末 食品、石油、医药

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 黄原胶 白色可流动粉末 食品、石油、医药 |
| 公司名称 | 山东金悦源新材料有限公司 |
| 价格 | 9000.00/吨 |
| 规格参数 | CAS号:11138-66-2 别称:黄胶、汉生胶 应用行业:食品、石油、医药等 |
| 公司地址 | 山东省济南市天桥区济南新材料交易中心 |
| 联系电话 | 18615187079 |

产品详情

卡拉胶(Xanthan gum)，别名汉生胶，是通过野油菜黄单胞链球菌(Xanthomonas campestris)以蛋白质为原料(如玉米粉)经发酵工程生产制造的一种功效广泛微生物菌种胞外多糖。它具有独特的触变性，较好的水溶、对热及强酸强碱的稳定、与多种多样酸盐有非常好的相溶性，做为增粘剂、粒剂、破乳剂、增稠剂，可广泛应用于食品类、原油、药业等20多个行业，是目前世界上生产制造大且主要用途极其广泛微生物菌种含糖量。

中文名字卡拉胶

英语名Xanthan gum

别名 黄胶、汉生胶

CAS号:11138-66-2

化学式:C₈H₁₄O₁₂N₂O₂

含量:241.11496

EINECS号:234-394-2

运用方位增粘剂、粒剂等

应用领域食品类、原油、药业等

构造

黄原胶又名黄胶、汉生胶，是一种由黄单胞链球菌发酵所产生的细胞外酸碱性杂含糖量。是通过D-葡萄糖水、D-甘露糖和D-葡萄糖醛酸按2:2:1所组成的核苷酸无机化合物，物质的量在100万元以上。卡拉胶的二级结构是主链绕碳链框架反方向盘绕，根据共价键维持产生杆状双螺旋结构。

特性

卡拉胶为淡黄色至乳白色可流动性粉末状，略带异味。可溶于冷、热水中，水溶液中中性化，耐冻结和解除冻结，不溶解于酒精。遇水后分散化、乳状液变为相对稳定的吸水性浓稠胶体溶液。

性能特点

卡拉胶是当前国际性集增稠剂、飘浮、乳状液、平稳于一体，特性优异的生物胶。卡拉胶的分子结构主链尾端带有丙酮酸官能团多与少，对其性能有很大的影响。卡拉胶具备长链高分子材料的一般特性，但是它比一般高分子材料含有大量的基团，在特殊条件下能表明与众不同特性。他在溶液里的构像是多样化的，不一样环境下主要表现不一样的特点。

1、悬浮性和乳化性

卡拉胶对不可溶固态和液滴具有较好的飘浮功效。卡拉胶胶体溶液分子结构能产生超融合带条状的螺旋式共聚物体，组成软弱的相近胶网状组织，因此能够支持固体颗粒、液体和汽泡的结构，显现出极强的乳状液稳定作用跟高飘浮水平。

2、较好的水溶

卡拉胶在水里能迅速融解，有非常好的水溶。尤其在凉水中能够融解，可省掉繁琐的生产过程，使用便捷。但是由于它有极强的吸水性，要是直接添加水而拌和不全面，表层吸收水分成胶团，会防止水份进入到内层，进而影响功效发挥，因而应该注意规范使用。卡拉胶粉剂或者与盐、糖等粉剂辅材翻拌后缓促添加已经拌和水喂，做成水溶液应用。

3、增稠剂性

卡拉胶水溶液具备较低浓度的低粘度的特点(1%溶液的黏度等同于果胶的100倍)，是一种高效率的增粘剂。

4、假塑性

卡拉胶溶液在静态数据或低裁切影响下具备低粘度，在乳化机影响下体现为黏度骤降，但分子式不会改变。但当剪切应力清除时，则自动恢复原先的黏度。剪切应力和粘度的关联是可塑性的。卡拉胶假塑性非常突出，这类假塑性对平稳混液、乳浊液极其合理。

5、对热可靠性

卡拉胶溶液的黏度不容易随温度的变化而出现巨大的变化，一般的含糖量因加温会出现黏度转变，但卡拉胶的溶液在10-80 中间黏度基本上没变化，即便较低浓度的的溶液在辽阔的环境温度内依然显现出相对稳定的低粘度。1%卡拉胶水溶液(含1%氯化钠)从25 加热到120 。其黏度仅减少3%。

6、对强酸强碱的稳定

卡拉胶水溶液对强酸强碱十分平稳，在PH为5-10中间叫其黏度影响不大，在PH低于4和超过11时黏度轻微的改变。在PH3-11范围之内，黏度较大值和极小值相距还不到10%。卡拉胶能溶解于多种多样酸溶液，如5%的盐酸、5%的qinghuana、5%的甲酸、10%的稀盐酸和25%的硫酸铵，且这种卡拉胶酸溶液在常温下非常平稳，数月时间性质仍不容易发生变化。卡拉胶也可以溶解于氢氧化钠溶液，并且具有增稠剂特点。所产生的水溶液在常温下十分平稳。卡拉胶可以被氧化剂，如过硫酸溶解，随温度上升，溶解加快。

7、对盐的可靠性

卡拉胶水溶液可以跟很多溶液(无机盐、醋酸盐、钙质、镁盐等)互溶，黏度影响不大。在比较高含盐量环境下，甚至是在饱和状态溶液中仍保持其溶解度且不产生沉淀和二沉池，其黏度基本上影响不大。

8、对酶解反映的稳定

卡拉胶相对稳定的双螺旋结构使之具有很强的抗氧化性及抗酶解水平，很多的抗氧化物如胰蛋白酶、胃蛋白酶、纤维素酶或半纤维素酶等酶也不能使卡拉胶溶解。

适用范围

卡拉胶因为独特的特性，因此在餐饮、原油、药业、日用化工厂等十几个行业有着极其广泛应用，其商业化水平极高，应用领域之广，令别的任何一种微生物菌种含糖量都自愧不如。

1、食品类层面：很多食物里都加上卡拉胶做为增稠剂、破乳剂、粒剂、增粘剂和生产中和剂。卡拉胶可控制新产品的触变性、构造、口味及外表形状，其假塑性也可确保优良口感，因而广泛应用于沙拉调味品、吐司面包、乳制品、冷冻产品、饮品、调味料、酿制、糖块、点心、汤底和罐头中。近些年，较发达国家人们通常担忧食品类里的发热量太高而让自己长胖，卡拉胶因其不能被人体吸收立即溶解而打消大家的这一顾忌。除此之外，据1985年日本的报导，对十一种食用添加剂开展对比测试，卡拉胶是其中为高效的抗癌剂。

2、日用化工厂层面：卡拉胶分子结构中含有大量的亲水基团，是一种较好的表面活性物质，并且具有抗氧化性、避免皮肤老化等作用，因而，基本上绝大部分高端化妆品里都将卡拉胶作为基本功能成份。除此之外，卡拉胶还可以做为美白牙膏成分本质增稠剂定形，减少牙面损坏。

3、医学方面：卡拉胶是当前备受瞩目的微囊药品囊材里的作用成分，在降低药品缓凝层面发挥了重要作用；因为其自身的强吸水性和透水性，还有很多实际诊疗实际操作方面的应用，怎样产生高密度收缩水，从而减少皮肤发炎；缓解患者肿瘤放疗后口干等。除此之外，李元、许雷曾发文强调，卡拉胶自身对小白鼠的细胞免疫作用具有一定的强化作用。

4、工业和农业方面的应用：在石化工业中，因其强假塑性，较低浓度的的卡拉胶(0.5%)溶液就能维持压井液的黏度并控制其流变性能，因此在快速旋转的麻花钻位置黏度很小，节约了驱动力；但在静止的打孔位置却维持低粘度，从而防止井筒塌陷。而且由于其良好的抗盐性与耐高温性，因此广泛用于深海、高盐层区等其它条件下的钻探，并可用作油田驱油剂，降低死油区，提升油田率。

