

羧甲基纤维素钠（造纸级）

产品名称	羧甲基纤维素钠（造纸级）
公司名称	佛山市富实新高分子纤维有限公司
价格	18000.00/吨
规格参数	品牌:富新 型号:低粘
公司地址	佛山南海区西樵镇太平工业区
联系电话	+86 757 86863017 18688488060

产品详情

一、名称：

1. 化学名称：羧甲基纤维素钠，又称羧甲基纤维素

2. 英文全称：carboxyl methyl cellulose

3. 英文简称：cmc

二、分子式：[c6h7o2(oh)2ch2coona]n

三、反应原理：

cmc 的主要化学反应是纤维素和碱生成碱纤维素的碱化反应以及碱纤维素的醚化反应。

第一步:碱化: $[c_6h_7o_2(oh)_3]_n + nnaoh \rightarrow [c_6h_7o_2(oh)_2ona]_n + nh_2o$

第一步:醚化: $[c_6h_7o_2(oh)_2ona]_n + nclch_2coona \rightarrow [c_6h_7o_2(oh)_2och_2coona]_n + nnacl$

四、物理性质：

羧甲基纤维素钠（cmc）属阴离子型纤维素醚类，外观为白色或微黄色絮状纤维粉末或白色粉末，无嗅无味，无毒；易溶于冷水或热水，形成具有一定粘度的透明溶液。溶液为中性或微碱性，不溶于乙醇、异丙醇、丙酮等有机溶剂，可溶于含水60%的乙醇或丙酮溶液。有吸湿性，对光热稳定，粘度随温度升高而降低，溶液在pH值2~10稳定，pH低于2，有固体析出，pH值高于10粘度降低。变色温度227℃，炭化

温度25℃，2%水溶液表面张力71mN/m。

五、化学性质

有羧甲基取代基的纤维素衍生物，用氢氧化钠处理纤维素形成碱纤维素，反应制得。构成纤维素的葡萄糖单位有3个可被置换的羟基，因此可获得不同置换度的产品。平均每1g干重导入1mmol羧甲基者，在水及稀酸中不溶解，但能膨润，用于离子交换层析。羧甲基pKa在纯水中约为4，在0.5mol/l NaCl中约为3.5，是弱酸性阳离子交换剂，通常于pH4以上用于中性和碱性蛋白质的分离。40%以上羟基为羧甲基置换者可溶于水形成稳定的高黏度胶体溶液。

六、用途：

羧甲基纤维素钠（CMC）是纤维素醚类中产量最大的、用途最广、使用最为方便的产品，俗称为“工业味精”。

CMC的重要特性是形成高粘度的胶体、溶液、有粘着、增稠、流动、乳化分散、赋形、保水、保护胶体、薄膜成型、耐酸、耐盐、悬浊等特性，且生理无害，因此在食品、医药、日化、石油、造纸、纺织、建筑等领域生产中得到广泛应用。

1、用于石油、天然气的钻探、掘井等工程

含CMC的泥浆能使井壁形成薄而坚，渗透性低的滤饼，使失水量降低。

在泥浆中加入CMC后，能使钻机得到低的初切力，使泥浆易于放出裹在里面的气体，同时把碎物很快弃于泥坑中。

钻井泥浆和其它悬浮分散体一样，具有一定的存在期，加入CMC后能使它稳定而延长存在期。

含有CMC的泥浆，很少受霉菌影响，因此，毋须维持很高的pH值，也不必使用防腐剂。

含CMC作钻井泥浆洗井液处理剂，可抗各种可溶性盐类的污染。

含CMC的泥浆，稳定性良好，即使温度在150℃以上仍能降低失水。

高粘度、高取代度的CMC适用于密度较小的泥浆，低粘度高取代度的CMC适用于密度大的泥浆。选用CMC应根据泥浆种类及地区、井深等不同条件来决定。

2、用于纺织、印染工业

纺织行业将CMC作为上浆剂，用于棉、丝毛、化学纤维、混纺等强物的轻纱上浆；

3、用于造纸工业 CMC在造纸工业中可作纸面平滑剂、施胶剂。在纸浆中加入0.1%~0.3%的CMC能使纸张增强抗张力40%~50%，抗压破裂度增加50%，揉性增大4~5倍。

4、cmc加入合成洗涤剂中可作为污垢吸附剂；日用化学如牙膏工业cmc的甘油水溶液用作牙膏的胶基；医药工业用作增稠剂和乳化剂；cmc水溶液增粘后用作浮游选矿等。

5、用于陶瓷工业中可做毛坯的胶粘剂、可塑剂、釉药的悬浮剂、固色剂等。

6、用于建筑，提高保水性和强度

7、用于食品工业，食品工业采用高置换度cmc作冰淇淋、罐头、速煮面的增稠剂、啤酒的泡沫稳定剂等，在加工果酱、糖汁、果子露、点心、冰淇淋饮料等做为增稠剂、粘结剂或因形剂。

8、制药业选用适当黏度cmc作片剂的黏合剂、崩解剂，混悬剂的助悬剂等。

七、延伸

羧甲基纤维素(cmc)的高端替代产品为聚阴离子纤维素((pac)亦是一种阴离子型纤维素醚，具有更高的取代度和取代均匀度，分子链较短，分子结构更趋稳定，因此具有更好的抗盐、抗酸、抗钙、耐高温等性能，溶解性亦增强。应用于羧甲基纤维素(cmc)可应用的所有行业，可提供更好的稳定性能和满足更高的工艺要求。

八、储存保管及运输：

本产品储存保管时应注意防潮、防火、防高温，要求存放在通风、干燥处。

运输时防雨，装卸严禁使用铁钩。本产品长期储存加之堆压，拆包时可能发生结块，会引起使用不便但不会影响质量。

本产品储存时严禁与水接触，否则将发生胶凝或部分溶解而造成不能使用。

适用：食品、陶瓷等行业。