

CNF 羧基化纤维素纳米纤维

(1)简介

水性体系：增稠剂、触变剂、防沉淀剂、分散剂、增强剂、防开裂剂；
天然植物纤维素经改性得到的纤维状纳米材料；

(2)物化数据

	化学成分	含量 (%)	直径 (nm)	长度 (um)	晶体结构	灰分 (%)	表面官能团	羧基含量 (mmol/g)	PH
CNF	改性纤维素	100	4~10	1-3	纤维素 I 型	17	羧基/羟基	1.2~3.0	7~8

(3)产品外观

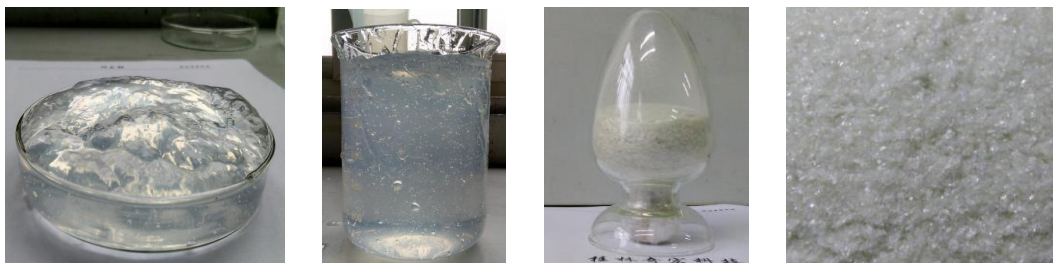


图 1 CNF 胶体和干粉数码相片

(4)产品表征

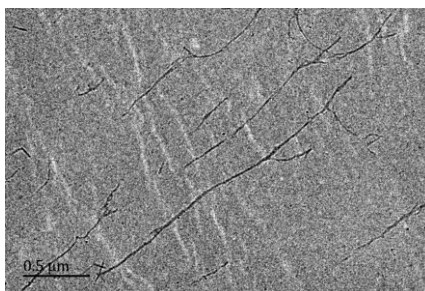


图 2 CNF 透射电镜图像(b)

(5)使用说明

CNF 是天然植物纤维素经化学改性得到的**纤维状纳米材料**。表面含有一定量的羧基，在 PH=5~14 的水中分散良好。纤维直径在 4~10nm，长度 1-3um。其长径比较大，**凝胶性和触变性**强，触变指数在 4~12 之间可调。

分散方法：

与水混合后，在高速搅拌机（或均质机等高剪切设备）中处理。处理时间与设备的剪切力有关，一般 2 万转/分处理 2-5 分钟即可完全分散为纳米纤维素。

应用领域：

(1)增稠剂、触变剂、防沉淀剂、分散剂

建议加入量为体系中水的质量的 0.2-0.3 %。



图 3 (a)用不同 CNF 加入量和(b)不同分散剂分散 600 目硅微粉的稳定性的测试结果(7 天后)

(2)生物医用材料

加入量为水的质量的 0.6 % 时为果冻状凝胶；而 HEC,CMC 加入 2% 仍为流动液体。

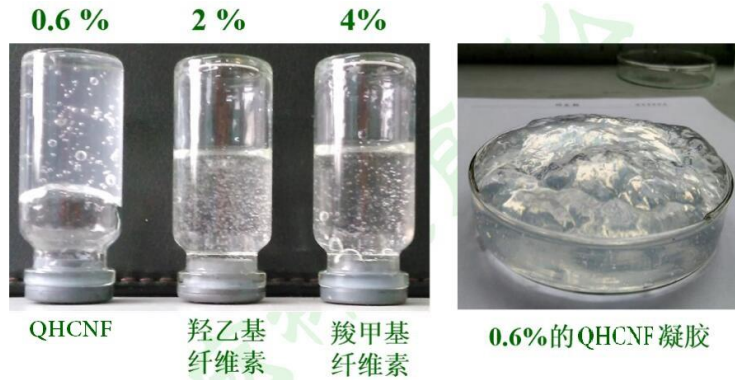


图 4 CNF 含量为 0.6%的水凝胶图片

更多应用正在推广中。。。。。。若有建议和合作意向，请随时联系我们！

(6)联系我们

Email: 414328106@qq.com

Phone: 15677062278

Web: www.qh-tech.cn

