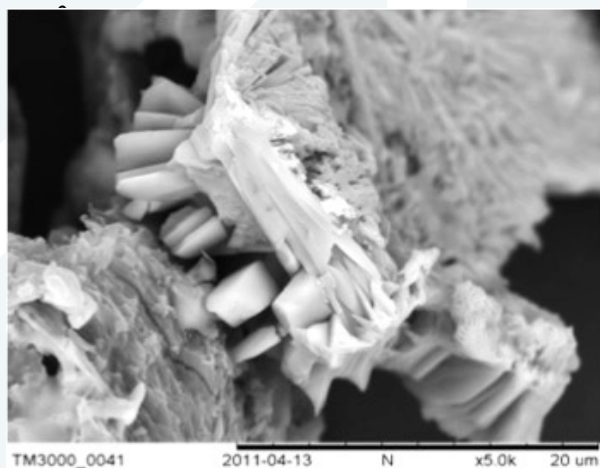


台式扫描电镜助力药品安全监管

近期国家药监局查处“长生生物”的假疫苗事件，事件逐步发酵引发了国民对药品安全又一次对担忧，那么在研发和检测药物的时候，扫描电镜 SEM 会起到至关重要的作用，例如：对药粉的形态表界面观察，结构和缓释药粉内部分布的判断，真假药品的识别，都是扫描电镜发挥作用的领域，那么台式电镜的操作简便、对场地无要求、容易上手、结果准确等特点越来越多被药物相关单位所认可和使用。

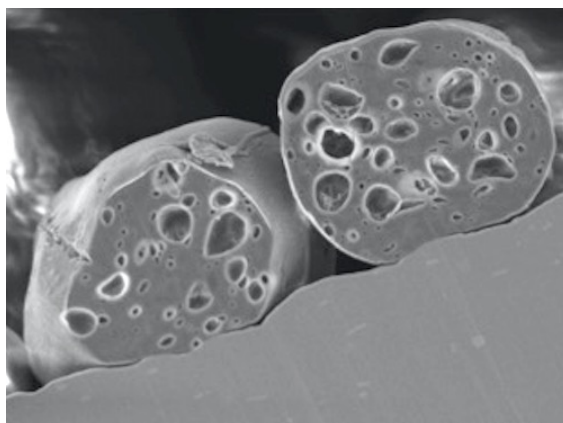
壳聚糖在多个领域有广泛应用，在医药方面主要有：促进凝血和伤口愈合，作为药物的缓释基质，用于人造组织和器官，具有免疫调节活性见左图。



壳聚糖（左图）和铝佐（右图）的 SEM 图

铝佐剂常常与疫苗按比例混合给药，作为一种吸附剂，能从溶液中强烈吸附蛋白质抗原，形成沉淀。当其接种到机体内后可形成一个“抗原库”，缓慢释放出抗原，充分延长了抗原的作用时间。同时还能促进局部（注射部位）巨噬细胞的应答。

缓释药剂近年来被广泛应用，可以利用前处理得到药粉的截面，再用扫描电镜观察，曲普瑞林通常用于治疗需要把类固醇激素如雄性激素和雌性激素降低到低水平的患者。他一般可以治疗男性的前列腺癌，和女性的不孕不育，如下图所示。



曲普瑞林的 SEM 图

总之，日立台式扫描电镜列具有高效率的自动功能，友好界面，快速观察，助力药品的研发、安全检测需要，发挥更大的能力和潜力，给使用者能够提供完整的解决方案。