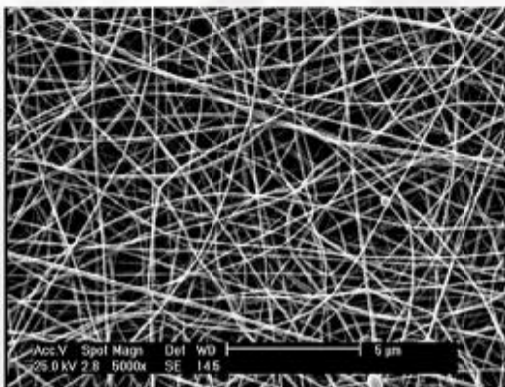
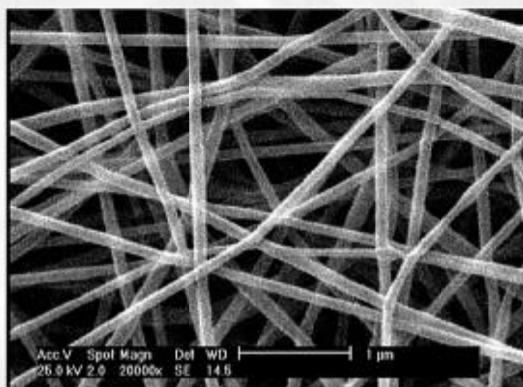


نانوالیاف پلی کاپرولاکتون

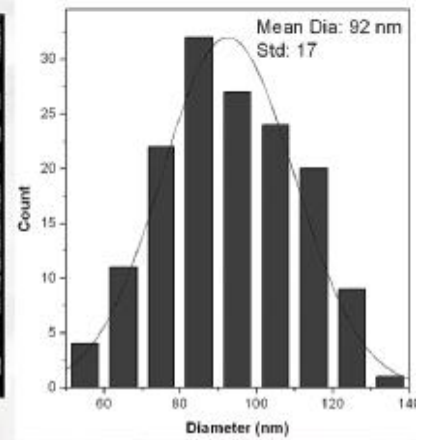
پلی کاپرولاکتون یک پلیمر نیمه بلوری آب‌گریز (هیدروفوب) با خصوصیات مکانیکی فوق‌العاده (انعطاف‌پذیری مکانیکی)، زیست‌سازگاری خوب، آنتی‌ژنیسیته پایین، فرآیندپذیری ساده و آسان، نقطه ذوب پایین ($T_m=60^\circ\text{C}$) و غیر سمی است. همچنین به علت داشتن ساختار انعطاف‌پذیر در بهبود الاستیسیته لاستیک‌ها و زیست‌سازگاری و نرخ زیست تخریب‌پذیری پایین در پزشکی، کاربرد دارد. نانوالیاف الکترورسی شده پلی کاپرولاکتون (PCL)، با خصوصیات منحصر به فرد ساختار نانوالیافی، یک ماده امیدبخش برای کاربردهای پزشکی است، به عبارت دیگر برای بازسازی هم بافت‌های سخت و هم بافت نرم بدن می‌تواند به کار رود. اندازه تخلخل و داشتن ساختار سه بعدی یک غشای نانوالیافی PCL تقلیدی از ماتریس خارج سلولی طبیعی می‌باشد. از اینرو می‌تواند چسبندگی، رشد، تکثیر و تمایز سلولی را بهبود ببخشد.



SEM image, magnification: 5000 x



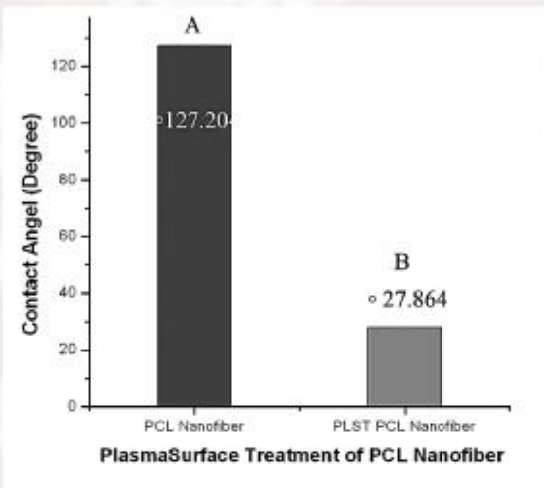
SEM image, magnification: 20000 x



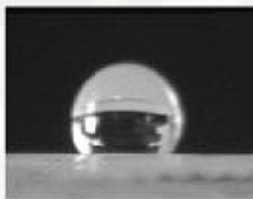
توزیع قطری الیاف

کاربردها

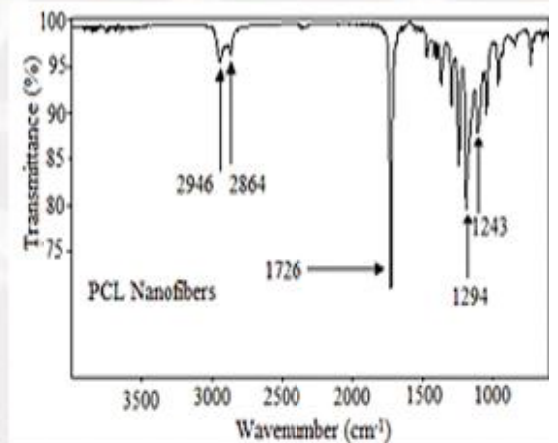
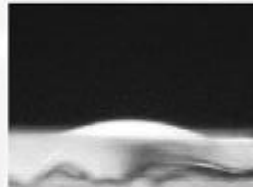
شست سلولی | داربست‌های زیست تخریب پذیر | اجزای استخوان | ایمپلنت



A قبل از عملیات پلاسما



B پس از عملیات پلاسما



طیف FTIR نانو الیاف

شرکت فناوری نانو مقیاس آماده دارد، غشای نانولیفی پلی کاپرولاکتون را در قطرها و گرمای مختلف، مطابق با نیاز مشتریان عزیز عرضه نماید. لطفا جهت کسب اطلاعات بیشتر با ما تماس بگیرید.

(nanofiber@fnm.ir)

www.fnm.ir; e-mail: info@fnm.ir

تهران، انتهای بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستان‌های امام خمینی، مرکز رشد

لوازم و تجهیزات پزشکی، اتاق ۳۷

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۰۷۵۳۱