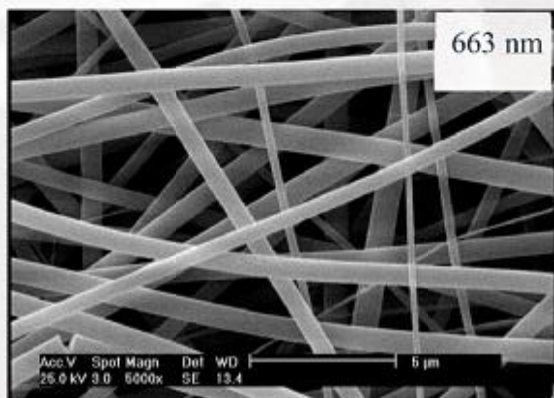
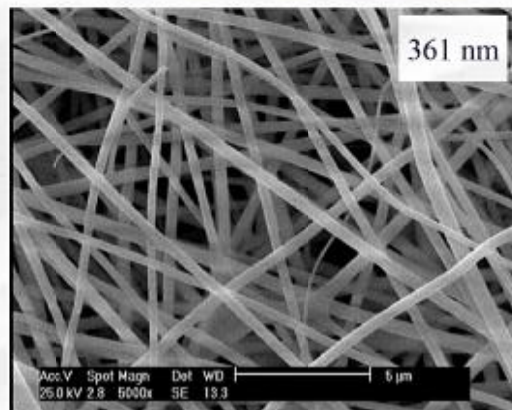


نانوالیاف غیر آلی - دی اکسید زیرکونیوم

زیرکونیوم اکساید (ZrO_2) که به نام زیرکونیا نیز شناخته می‌شود، یک ماده دارای سه فاز تراگونال، مونوکلینیک و مکعبی که از نظر شیمیایی واکنش ناپذیر است، می‌باشد. همچنین دارای خصوصیتی از قبیل مقاومت بالا در انتشار ترک، انبساط حرارتی بالا، هدایت حرارتی پایین، چقرمگی بالا، هدایت الکتریکی یونی، رسانایی لکتریکی در دمای بالای ۶۰۰ می‌باشد. نانوالیاف نانوالیاف سرامیکی زیرکونیا (ZrO_2) با ارائه سطح به حجم بالا، تخلخل بالا و مورفولوژی قابل کنترل و مناسب برای کاربرد، مقاومت حرارتی بالا، ضد خوردگی و غیره خود را لایق کاربردهای کاتالیستی، سلول خورشیدی، الکترودها، مواد غشایی و غیره با کارایی بالا کرده است. همچنین این نانوالیاف از خصوصیات فیزیکی و مکانیکی متفاوتی نسبت به نمونه بالک (bulk) خود برخوردار است، که آنها را به عنوان موادی رضایت بخش برای موارد کاربردی نظیر کاتالیست، سنسور گازی، فیلتر و غیره تبدیل کرده است.



SEM image, magnification: 5000 x قبل از کلسینه شدن



SEM image, magnification: 5000 x بعد از کلسینه شدن



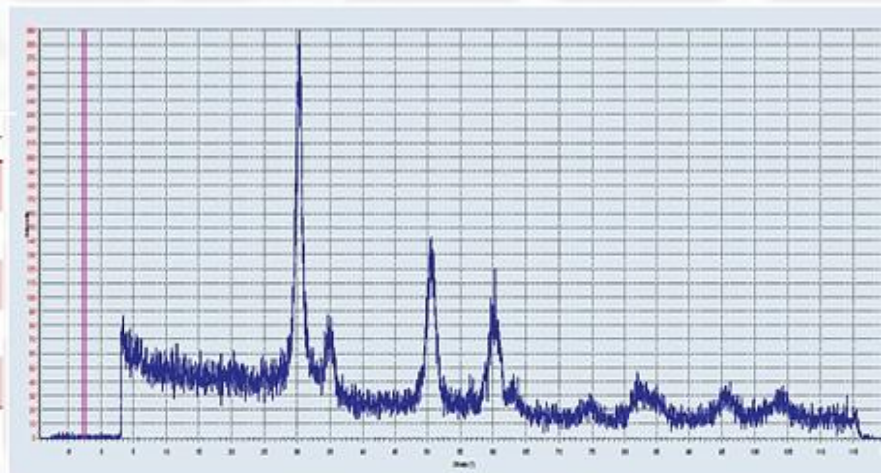
فرم فیزیکی

کاربردها

پوشش های سد حرارتی | عایق و سیستم های حرارتی مادون قرمز | تاج و پل در صنعت دندانپزشکی | پمپ های زیر دریایی | سلول های سوختی | سنسورهای اکسیژن | مواد نسوز | حديدده اکستروژن فلزی | مواد کمکی در جوشکاری.

خواص مواد

Fiber structure	Polycrystalline nanofiber
Typical fiber diameter	381 nm
Fiber length	$2 < L \mu m$
Crystal phase	monoclinic and tetragonal
Typical size of crystallites	9-13 nm
Physical form	Yellow powder



تصویر XRD نانو الیاف پس از کلسینه شدن

شرکت فناوری نانو مقیاس آماده‌گی دارد، پودر نانو الیاف دی اکسید زیرکونیوم را در قطره‌های 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 بیمارستان های امام خمینی، مرکز

رشد لوازم و تجهیزات پزشکی، اتاق ۳۷

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۰۷۵۳۱