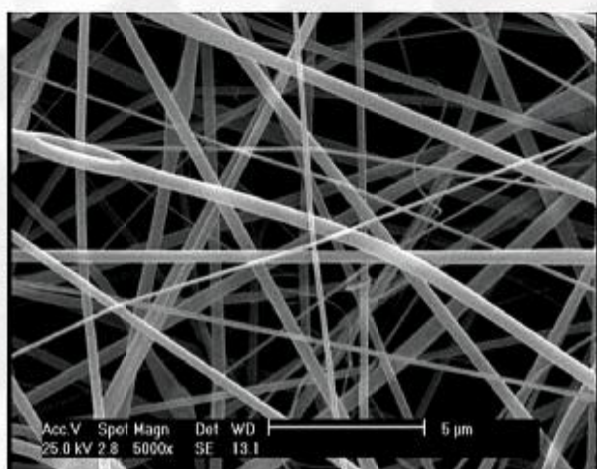


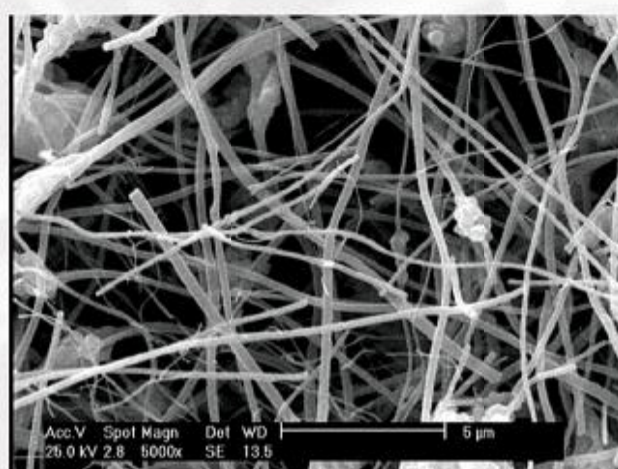


نانوالیاف غیر آلی - دی اکسید تیتانیوم

دی اکسید تیتانیوم به دلیل فوایدی نظیر فاصله پیوندی مناسب جهت واکنش های ردوکس، پایداری طولانی مدت، ارزان بودن و سازگاری مهم ترین مواد مورد مطالعه در حوزه تحقیقات است. در سال های اخیر نانو دی اکسید تیتانیوم با کارایی فتوکاتالیستی، مخصوصا در حفاظت محیط زیست، سلول های خورشیدی سنتز کننده رنگزا، سنسورهای گازی، باتری ها، رفع آلودگی های آلی آب و هوا توجهات بسیاری را به خود جلب کرده است. نانو الیاف دی اکسید تیتانیوم دارای ویژگی های برتری از جمله، خواص سطح به حجم بالا، تخلخل بسیار زیاد، ارتباط بین حفره ای در ساختار، قابلیت عامل دار نمودن و نفوذ پذیری بسیار زیاد جهت گازها می باشند. نتایج مقایسه کارایی نانو ساختارهای لیفی دی اکسید تیتانیوم حاصل از روش الکتروسی و سایر روش ها نشان دهنده افزایش بازده ای فتوکاتالیستی است.



SEM image, magnification: 5000 x قبل از کلسینه شدن



SEM image, magnification: 5000 x بعد از کلسینه شدن

کاربردها

Anatase

مبدل های انرژی در سلول های خورشیدی | کنترل نسبت هوا/ سوخت در خودرو | سنسورها- سنسورهای گازی و رطوبت | مواد الکترودی در باتری های لیتیومی | غشای غیر آلی | سلول های خورشیدی سنتز کننده رنگزا DSSC- dye | تجزیه فتوکاتالیستی ترکیبات فرار (VOC) | تصفیه پساب

Anatase-rutil

جاذب اشعه ماورا بنفش | جداکننده | مواد جداکننده برای باتری ها | نانوکامپوزیت ها

خصوصیات مواد

Fiber structure	Polycrystalline nanofiber
Typical fiber diameter	174 nm
Fiber length	$2 < L < \mu\text{m}$
Crystal phase	anatase-rutile
Typical size of crystallites	7-10 nm
Physical form	White fluffy powder

شرکت فناوری نانو مقیاس آمادگی دارد، پودر نانو الیاف دی اکسید تیتانیوم را در قطرهای 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