



نانوبافت ها و

نانوکامپوزیت ها

Nanofiber & Nanocomposites

چشم انداز بازارهای جهانی

صنایع نانو تک آینده

آبان ۱۴۰۰



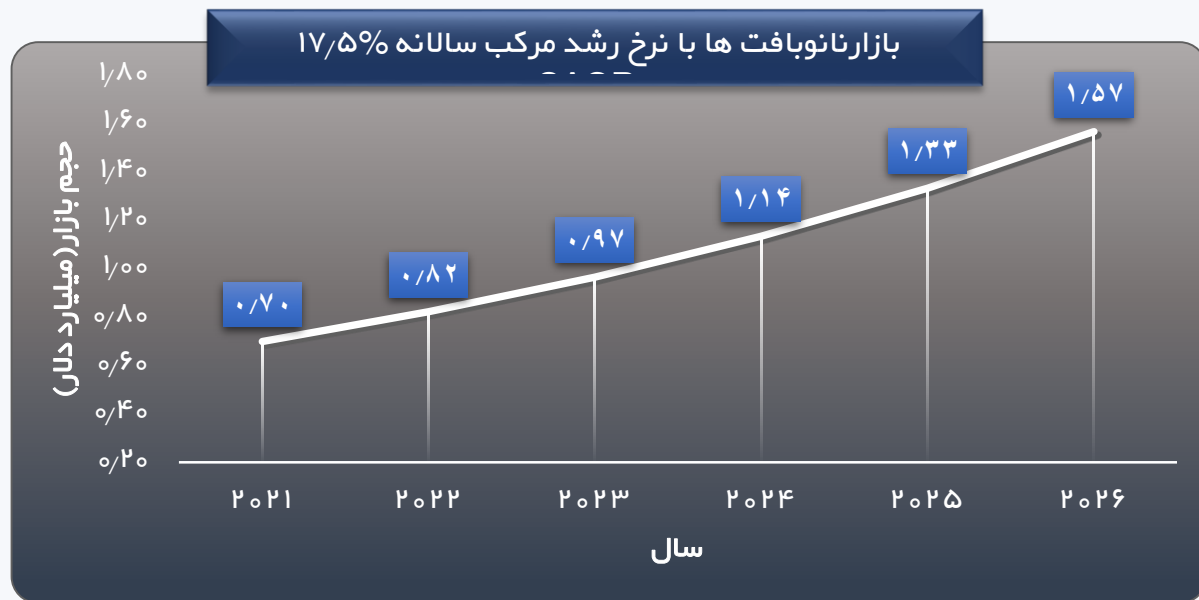
Nanofiber Filters



نانو بافت ها

نانو بافت ها یا نانوالیاف ها، فیبرهایی با قطری در بازه نانومتر می باشند که می توانند از پلیمر تولید و خواص مکانیکی و حرارتی منحصر به فرد با کاربردهای متنوع داشته باشند. داربست های زیستی در علوم مهندسی بافت، دارورسانی، تشخیص سرطان، باتری های لیتیوم یون، سنسور- های نوری، فیلتراسیون هوا و لباس های ورزشی از کاربردهای شاخص این نانوالیاف ها می باشد.





صنعت نانو بافت ها با ورود شرکت های عظیم الکترونیک به تحقیق و توسعه نانوالیاف های سلولزی و دیگر پروژه ها رشد قابل توجهی را تجربه کرده است. با توجه به گزارش Intelligence در سال ۲۰۲۱، اندازه بازار این حوزه ۰/۷۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ ارزیابی شد که رشد مرکب سالانه ۱۷/۵٪ طی بازه ۲۰۲۱-۲۰۲۶ را تجربه خواهد کرد که در آن فیلتراسیون و تصفیه آب به عنوان بخش عمده آن در نظر گرفته می شود. همچنین سریع ترین رشد سالانه نانوبافت ها در حوزه درمان در آسیا - اقیانوسیه و خاورمیانه ارزیابی شده است. همچنین تاثیر همه گیری کووید ۱۹ بر این حوزه قابل توجه می باشد.

تاثیر کووید-19 بر صنعت نانوبافت ها

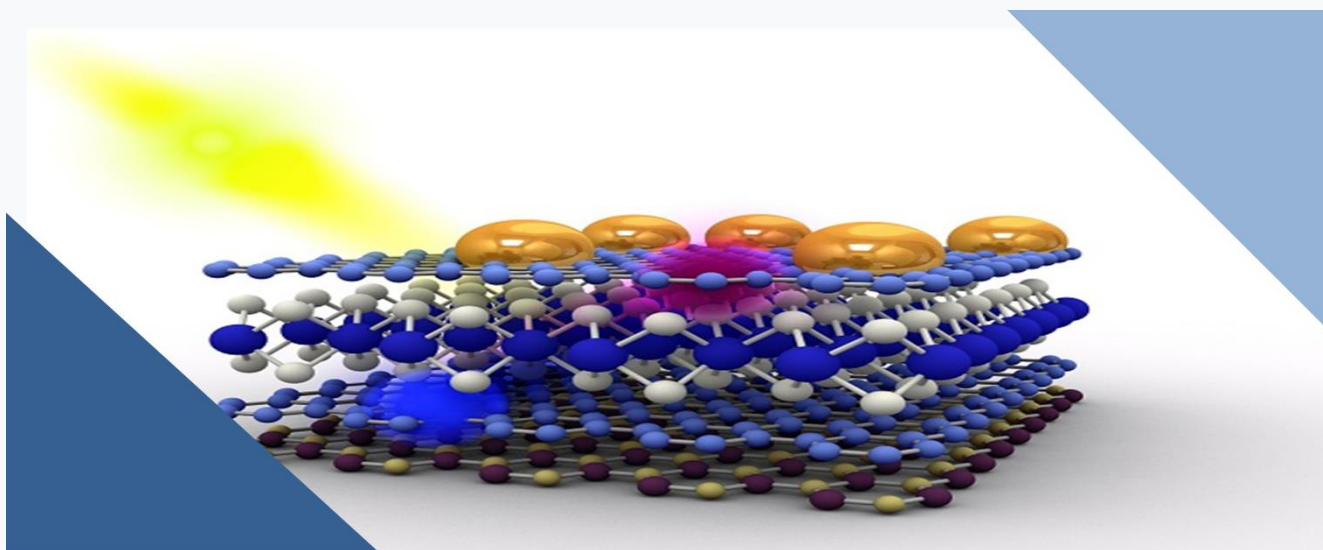
رونق بعضی از صنایع مرتبط با تولید ماسک و پارچه و ...



کاهش تقاضا نانوالیاف ها توسط صنایع مصرف کننده در پی اعمال محدودیت های گرونیایی



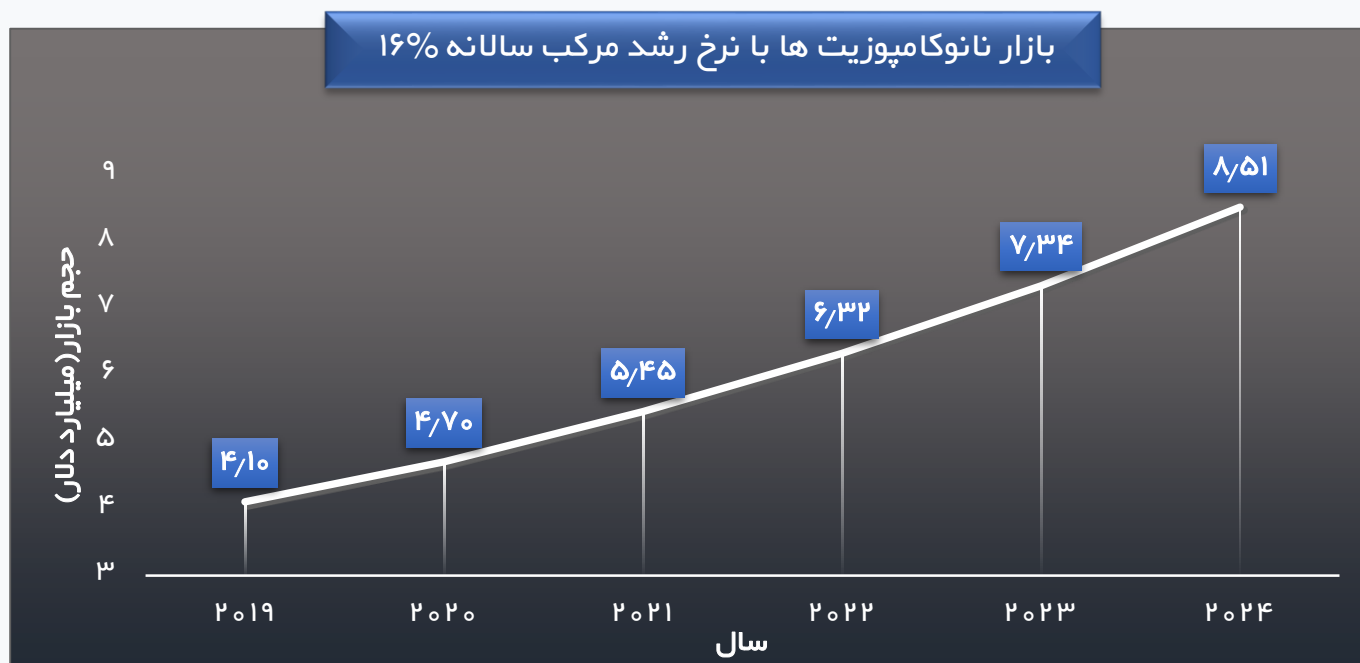
کاهش تولید در صنایع خودروسازی، شیمیایی و ...



نانو کامپوزیت ها



نانوکامپوزیت‌ها به ترکیبی از چند ماده متمایز گفته می‌شوند که حداقل یکی از این اجزا در مقیاس نانومتر بوده و براحتی از یکدیگر قابل تشخیص نباشند. نانو کامپوزیت‌ها می‌تواند شامل نانو کامپوزیت‌های پایه پلیمری، پایه سرامیکی و پایه فلزی باشد و از خصوصیات متنوع نانو کامپوزیت‌ها بالا بودن نسبت سطح به حجم، انعطاف پذیری بالا بدون کاهش استحکام، مقاومت در برابر خراشیدگی و همچنین خواص نوری مطلوب مانند شفافیت (با توجه به اندازه ذرات) می‌باشد. امروزه در صنایع مختلف مانند بسته بندی، خودروسازی، الکترونیک و نیمه-هادی‌ها، پوشش دهی، صنایع فضایی و دفاعی، انرژی و غیره از این فناوری استفاده می‌شود که صنعت بسته بندی بیشترین سهم را در اندازه بازار آن دارد.



اساس گزارش منتشر شده Markets and Markets در سال ۲۰۱۹، حجم بازار این حوزه برابر ۵/۴۵ میلیارد دلار با رشد مرکب سالانه برابر ۱۶٪ طی بازه ۲۰۱۹-۲۰۲۴ پیشبینی شده است. تقاضا رو به رشد در بخش بسته بندی، صنایع فضایی و دفاعی، خودروسازی، الکترونیک و نیمه هادی ها عامل رشد چشمگیر این حوزه م





Santa-co.ir



Info@santa-co.ir



۰۲۱-۵۸۱۵۶۱۰۰



**خیابان شهید بهشتی، خیابان یکم بخارست،
پلاک ۲۱**



صنایع نانوتک آینده