

جلد دوم

سلامت، آب و محیط زیست، کشاورزی و نساجی

ویرایش ششم
تابستان ۱۳۹۹

بسم الله الرحمن الرحيم

دانش اگر در ثریا هم باشد، مردانی از سرزمین پارس بدان دست خواهند یافت.
پیامبر اعظم (ص)

محصولات فناوری نانو ساخت ایران (دارای تأییدیه نانومقیاس)

جلد دوم سلامت، آب و محیط زیست، کشاورزی و نساجی

- ستاد ویژه توسعه فناوری نانو
- مدیر پروژه: مهدی کدخدائی
- طراحی و اجرا: توسعه فناوری مهر ویژن
- تلفن: ۰۲۱-۶۳۱۰۰
- نمابر: ۰۲۱-۶۳۱۰۶۳۱۰
- پایگاه اینترنتی: www.nano.ir
- پست الکترونیک: IND@nano.ir
- صندوق پستی: ۱۴۵۶۵-۳۴۴

www.nanoproduct.ir	پایگاه اطلاع رسانی محصولات فناوری نانو ایران
www.INDnano.ir	ترویج صنعتی فناوری نانو
www.nanoindustry.ir	صنعت و بازار فناوری نانو
www.tmsc.ir	مؤسسه خدمات فناوری تا بازار ایرانیان



«ان شاء الله کشور پیشرفتهای شما را خواهد دید. و این مسئله‌ی هدایت کار به سمت بازار و ثروت که در این گزارشها من یک جا ملاحظه کردم، خیلی مهم است؛ یعنی کاری بشود که این شرکتهای دانش بنیان به معنای واقعی کلمه بتوانند از این محصول استفاده کنند، از این فکر استفاده کنند؛ این موجب میشود که کار علمی شما و تحقیقاتی شما در محیط زندگی مردم تأثیر خود را نشان بدهد؛ این تضمین پیشرفت کار شما است ان شاء الله»

بخشی از بیانات رهبر معظم انقلاب اسلامی
در جمع خانواده فناوری نانو

(۱۳۹۳/۱۱/۱۱)

فهرست مطالب

- تصویر کلی محصولات و بازار نانو در ایران ۴
- سلامت ۱۱
- تصفیه آب، پساب و شیرین سازی ۴۱
- محیط زیست ۵۵
- کشاورزی، غذایی و بسته بندی ۶۱
- نساجی ۶۷

تصویر کلی محصولات و بازار نانو در ایران

سند گسترش فناوری نانو در افق ۱۴۰۴

در چشم‌انداز بیست ساله کشور (۱۴۰۴ - ۱۳۸۴)، جمهوری اسلامی ایران کشوری توسعه یافته، با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل تصویر شده است. در راستای این چشم‌انداز، ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، در سال ۱۳۸۲، برای ایجاد هماهنگی و هم‌افزایی میان همه نهادها و دستگاه‌های اجرایی کشور در توسعه فناوری نانو تأسیس شد. دیدگاه ستاد برای توسعه فناوری نانو، تدوین چارچوب فعالیت بلندمدت کشور در این حوزه بود و در این مسیر، برنامه راهبردی ده‌ساله اول فناوری نانو تهیه و به تصویب هیئت دولت رسید.

در دوره ده‌ساله اول، در مسیر حرکت در راستای این چشم‌انداز، گام‌هایی مؤثر و موفق برداشته شد و الگویی از حرکت علمی و جهادی هدفمند و برنامه‌ریزی شده در جهت توسعه فناوری نانو ارائه شد. سند گسترش کاربرد فناوری نانو در افق ۱۴۰۴ بر اساس ارزیابی‌های انجام شده از نحوه اجرای سند ده‌ساله اول و بازخوردهای حاصل از اجرای آن و همچنین بر اساس رویکردها و سیاست‌های جدید در توسعه علم و فناوری، تدوین شد. در این سند تلاش شده تا اهداف و نحوه دستیابی به آن‌ها به گونه‌ای به روزرسانی شود که پیشگامی کشور در عرصه این فناوری نوظهور، شتابان‌تر از گذشته ادامه یابد.

در دوره جدید، افزایش اقتدار علمی کشور، توسعه صنعت و بازار نانو و نقش‌آفرینی این فناوری در زندگی مردم هدف‌گیری شده است.

مطابق با این چشم‌انداز، پیشرفت‌های فناوری نانو در ایران اسلامی تا سال ۱۴۰۴ با تأثیرگذاری در آبادانی کشور و تولید ثروت، موجب بهبود زندگی مردم می‌شود. مبتنی بر این رویکردها، چشم‌انداز و سه هدف کلان برای ده‌ساله دوم پیشرفت نانو در کشور معین شد که عبارت‌اند از:

- ارتقای اثرگذاری فناوری نانو در بهبود کیفیت زندگی مردم
- دستیابی کشور به جایگاه مناسب در علم و فناوری نانو در بین کشورهای جهان
- کسب سهم مناسبی از بازار جهانی فناوری نانو



کتاب محصولات فناوری نانو ساخت ایران

پیشرفت فناوری نانو با هدف تولید ثروت و بهبود کیفیت زندگی مردم، موجب تولید محصولات صنعتی متنوع در زمینه‌های گوناگون شده است. در راستای معرفی محصولات صنعتی دارای گواهی نانومقیاس و ویرایش ششم کتب محصولات و تجهیزات فناوری نانو به تفکیک حوزه‌های صنعتی مختلف، در شش جلد منتشر شده است.

واحد ارزیابی محصولات فناوری نانو ایران

واحد ارزیابی محصولات فناوری نانو ایران با هدف ایجاد شفافیت بازار، افزایش اعتماد مصرف‌کنندگان و ارتقای کیفی محصولات فناوری نانو در سال ۱۳۸۶ با حمایت‌های ستاد ویژه توسعه فناوری نانو تأسیس و در مؤسسه خدمات توسعه فناوری تا بازار ایرانیان مستقر شد. مأموریت اصلی این واحد؛ ارزیابی خواص و اثبات مقیاس نانویی محصولات و اعطای گواهینامه نانومقیاس است. بررسی بیش از ۲۰۰۰ پرونده و اعطای گواهینامه به بیش از ۴۵۰ محصول در این سال‌ها از دستاوردهای این واحد است.



شاخص‌های محصول فناوری نانو

بر اساس تعریف استاندارد بین‌المللی ISO/TS 80004 و استاندارد ملی ۲۱۱۴۵ «فناوری نانو - واژه‌ها، اصطلاحات و تعاریف اصلی» محصول فناوری نانو، محصولی است که کارکرد یا ویژگی آن مبتنی بر فناوری نانو بوده یا با فناوری نانو بهبود یافته باشد. محصولاتی که سه شرط زیر را دارا باشند، محصول فناوری نانو نامیده می‌شوند:

۱- از فناوری نانو و دانسته‌های علمی نانومقیاس (۱-۱۰۰ نانومتر) استفاده شده باشد.

۲- کارکرد یا ویژگی محصول با فناوری نانو بهبود یافته باشد.

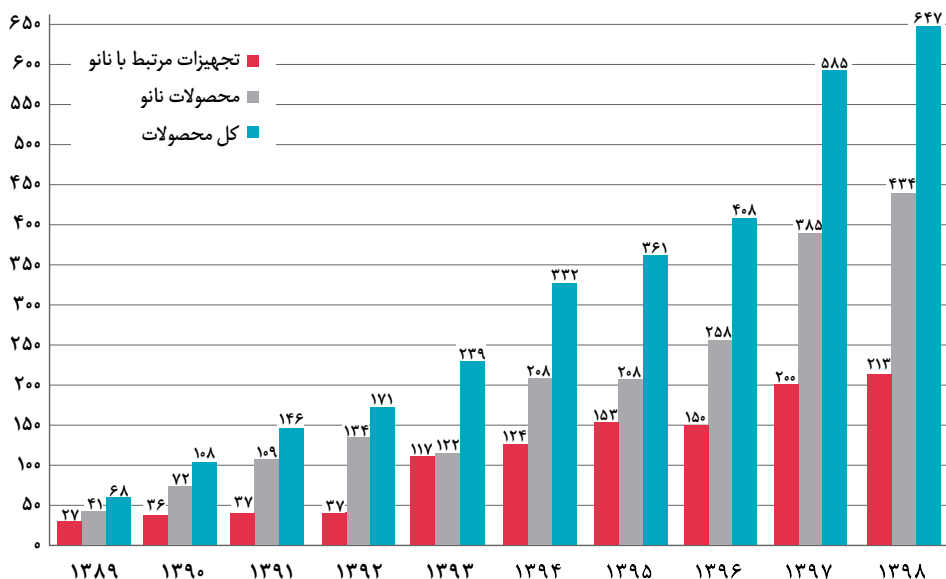
۳- فرایند تولید محصول مهندسی باشد.



به محصولاتی که مطابق با استاندارد بین‌المللی ISO/TS 80004 و استاندارد ملی ۲۱۱۴۵ در حوزه فناوری نانو قرار می‌گیرند، پس از بازرسی و انجام آزمون‌های مرتبط، **گواهینامه نانومقیاس** اعطا می‌شود. گواهینامه نانومقیاس با اعتبار یک ساله صادر شده و قابل تمدید است. همچنین در طول مدت اعتبار جهت اطمینان از ثبات مقیاس و خواص محصول تولیدی، بازرسی‌های دوره‌ای از شرکت انجام می‌شود.

به فناوری‌ها و محصولاتی که تولیدکننده آن صرفاً الزامات فنی محصول را برآورده کرده و الزامات تولیدی و تجاری مندرج در آیین‌نامه‌های مؤسسه از جمله پروانه ساخت و بهره‌برداری، واحد کنترل کیفی فعال، سایر مجوزهای مورد نیاز و... را دارا نباشد، **گواهینامه آزمایشی نانومقیاس** اعطا می‌شود.

تعداد محصولات و تجهیزات فناوری نانو



آمار محصولات و تجهیزات فناوری نانو ایران که تا پایان خرداد سال ۱۳۹۹، گواهینامه نانومقیاس را اخذ کرده‌اند

مجموع محصولات و تجهیزات فناوری نانو

محصولات

۴۵۳

+

تجهیزات

۲۱۴

=

مجموع

۶۶۷

شرکت‌های تولیدکننده محصولات و تجهیزات فناوری نانو

محصولات

۱۹۱

+

تجهیزات

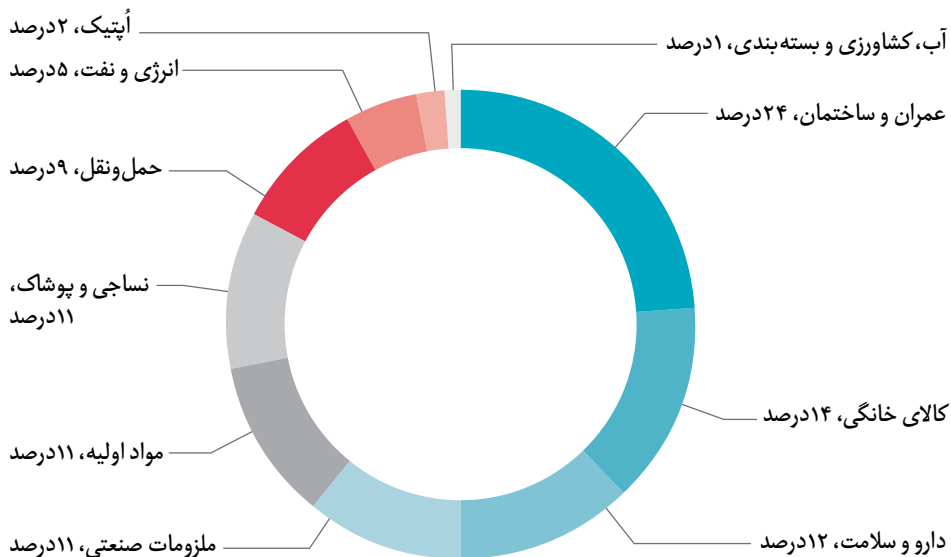
۵۴

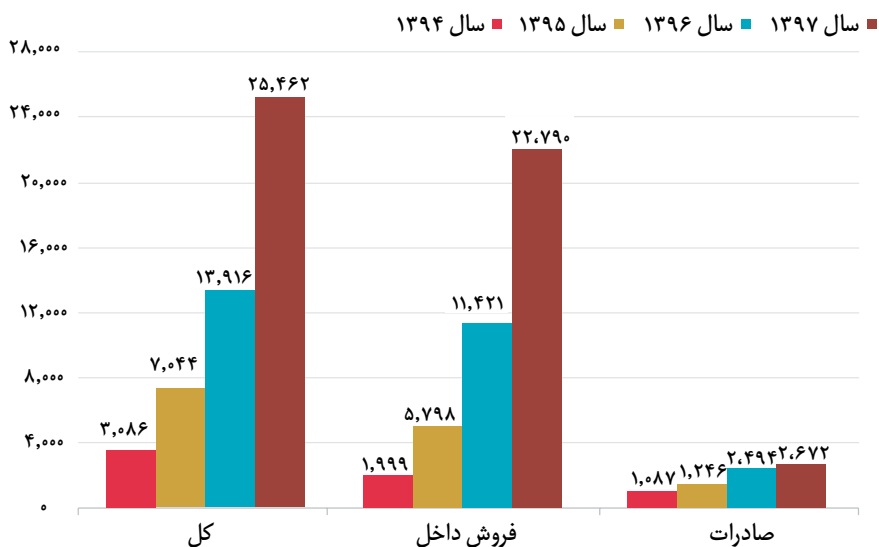
=

مجموع

۲۴۵

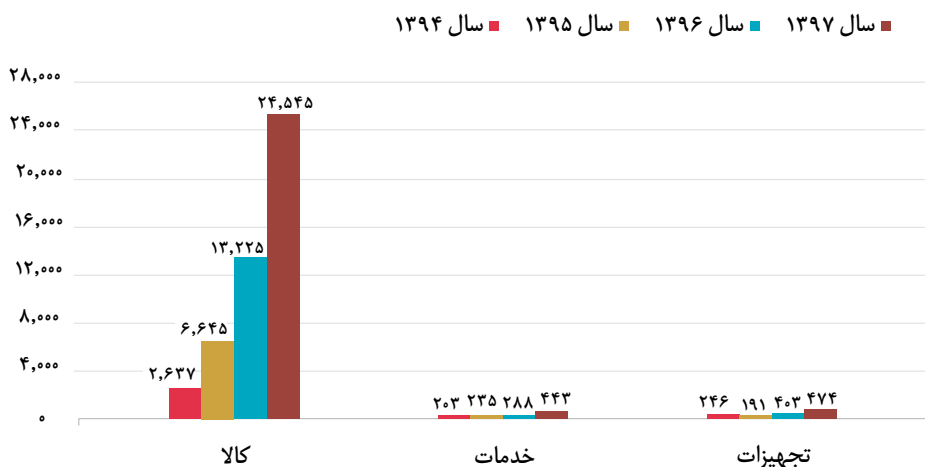
توزیع محصولات دارای گواهینامه نانومقیاس از نظر حوزه صنعتی





آمار کل فروش محصولات نانو ساخت ایران به تفکیک صادرات و فروش داخل (میلیارد ریال)

آمار فروش در سه حوزه کالا، تجهیزات و خدمات فناوری نانو به شرح زیر است:



آمار کل فروش محصولات نانو ساخت ایران به تفکیک کالا، تجهیزات و خدمات (میلیارد ریال)

حجم بازار محصولات فناوری نانو ساخت ایران

در سند گسترش کاربرد فناوری نانو ایران، دستیابی به سهم یک تا دو درصدی از بازار جهانی فناوری نانو توسط محصولات نانو ساخت داخل در سال ۱۴۰۴ هدف گذاری شده است. طبق تعریف بازار فناوری نانو که در استاندارد بین المللی ایزو به شماره ISO/TS 18110:2015 به تصویب رسیده است؛ بازار فناوری نانو شامل سه بخش ذیل است:

● بازار کالاهای نانو ● بازار تجهیزات نانو ● بازار خدمات فناوری نانو

در سال ۱۳۹۶ برای پنجمین سال متوالی حجم بازار حدوداً دو برابر شده است. در پایان سال ۱۳۹۷ از داده های جمع آوری شده از بازار محصولات فناوری نانو ایران، رقم کلی فروش معادل ۲۵,۴۶۲ میلیارد ریال به دست آمده است. از مجموع بازار فروش محصولات نانو ساخت ایران در سال ۱۳۹۷، رقم ۲,۶۷۲ میلیارد ریال - حدود ۱۰,۵ درصد - مربوط به صادرات این محصولات به کشورهای دیگر و ۲۲,۷۹۰ میلیارد ریال آن مربوط به فروش در بازار داخلی بوده است.

حجم صادرات محصولات فناوری نانو ایران

گسترش برنامه های صادراتی ستاد نانو به ویژه در سال های اخیر، سبب شد تا بستر ورود کالا، تجهیزات و خدمات حوزه فناوری نانو ایران به بازارهای جهانی فراهم شود. اگرچه در سال ۹۶، صادرات محصولات نانو رشد ۷۲ درصدی نسبت به سال قبل ۹۵ داشت با این حال به دلیل مشکلات اقتصادی و شرایط صادرات و تبادلات مالی ناشی از آن میزان صادرات محصولات نانو با کاهش مواجه بود به طوری که میزان صادرات به ۲۹,۶۸ میلیون دلار کاهش یافت. تعداد شرکت های نانو ایران که موفق به صادرات شده اند، از ۲۰ شرکت در سال ۱۳۹۵ به ۳۷ شرکت در سال ۱۳۹۷ افزایش یافته است. افزون بر این، مقاصد صادراتی محصولات نانو در سال ۱۳۹۷، ۳۶ کشور بوده است.

کشورهای هدف صادرات محصولات نانو ایران در سال ۱۳۹۷

آذربایجان	بلغارستان	سوریه
اتریش	بولیوی	عراق
ارمنستان	پاکستان	عمان
ازبکستان	تاجیکستان	قزاقستان
افغانستان	تایلند	قطر
امارات	ترکمنستان	کانادا
انگلیس	ترکیه	کرواسی
اوکراین	چین	کویت
ایتالیا	روسیه	گرجستان
آلمان	رومانی	لهستان
برزیل	ژاپن	لیتوانی
مالزی	هند	یونان

سلامت

نانوداروها

- نانوداروی ضدسرطان پاکلینب
- نانوداروی ضدسرطان سینادوکسوزوم
- کپسول سیناکورکومین
- پماد درمان سالک (سینا آمفولیش)

کیت‌های تشخیصی

- خانواده کیت‌های تشخیص موادمخدر
- کیت تشخیص بارداری (ریمما)
- کیت تشخیص بیومولکول‌ها

محصولات ضد عفونی‌کننده

- خانواده محصولات ضدباکتری سیلوسپت
- باند پانسمان آجی کوت
- پد جاذب خون و آب
- اسپری ضدباکتری زخم نیواشا

شوینده و پاک‌کننده

- خانواده شوینده‌های مهرتاش
- خانواده شوینده‌های ام‌اس‌کی
- کارواش بدون آب
- واکس پاک‌کننده چرم و چوب

آرایشی و بهداشتی

- خانواده کرم‌های ضدآفتاب سان سیف
- خانواده کرم‌های آردن
- خانواده کرم‌های هیدرودرم
- پد اپیلاسیون ضدباکتری

سایر محصولات مراقبتی

- ماسک‌های تنفسی
- شکم‌بند بارداری ضدامواج
- کفی پا و کفش ضدباکتری
- کفی کفش ضدباکتری
- عینک آفتابی صایران
- فیلتردود تنباکو

نانومواد

- گرانول هیدروکسی آپاتیت کربناته

تجهیزات استریل‌کننده

- پلاسماکلینر
- دستگاه استریلایزر پلاسما
- دستگاه خشک‌کن سرمایشی دارویی



شرکت داروسازی نانودارو



محصول صادراتی



گواهینامه نانومقیاس



نانوداروی ضد سرطان پاکلینب

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.nanodarou.com

○ محل تولید

استان گیلان، رشت

○ نام تولیدکننده

نانودارو پژوهان پردیس

معرفی محصول

نانوداروی ضدسرطان پاکلی نب، برای درمان سرطان‌هایی مانند سینه، ریه و پانکراس با تلاش محققان کشورمان تولید شده است. این نانودارو، با نفوذ به بافت سرطانی، از پیشرفت تومور جلوگیری کرده و باعث نابودی بافت سرطانی می‌شود. به علت ابعاد نانویی این دارو، اثربخشی آن بالاتر و عوارض جانبی آن کمتر از داروهای مشابه است. طبق آزمایش‌های صورت گرفته این نانودارو مشابه با داروی آمریکایی آبراکسان بوده و این درحالی است که با برچسب قیمتی معادل یک پنجم آن روانه بازار شده است.



نانوداروی ضد سرطان سینادوکسوزوم

اطلاعات تولیدکننده

پایگاه اینترنتی
www.exirnanosina.ir

محل تولید
استان گیلان، رشت

نام تولیدکننده
اکسیر نانو سینا

معرفی محصول

از جمله دستاوردهای ارزنده و نویدبخش فناوری نانو، ساخت انواع نانوداروها برای کنترل و درمان بیماران سرطانی است. یکی از این نانوداروها، «سینادوکسوزوم» است که به عنوان یک نانوداروی ضدتومور در درمان سرطان سینه متاستازدهنده به ویژه در بیمارانی که در معرض یا دارای مشکلات قلبی هستند و همچنین درمان سرطان تخمدان پیشرفته استفاده می شود. به دلیل تولید این دارو در داخل کشور، علاوه بر کاهش قیمت تمام شده این محصول برای بیماران، سالانه از خروج تقریباً ۷ میلیون دلار ارز از کشور جلوگیری شده است.



محصول صادراتی

اکسیر نانو سینا



گواهینامه نانومقیاس



کپسول سیناکورکومین

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.exirnanosina.ir

○ محل تولید

استان گیلان، رشت

○ نام تولیدکننده

اکسیر نانو سینا

معرفی محصول

زردچوبه به دلیل خصوصیات آنتی اکسیدانی قوی خود یکی از مؤثرترین مواد در جلوگیری سرطان و التهاب است. ماده مؤثره داروی «سیناکورکومین» از زردچوبه (کورکومین) گرفته شده است. به دلیل اینکه زردچوبه نامحلول در آب است، در عمل جذب بدن نمی شود؛ درحالی که در شکل نانویی آن، حلالیت کورکومین در خون افزایش یافته و سبب بهبود جذب آن می شود. قیمت این محصول در مقایسه با نمونه مشابه خارجی بسیار ارزان تر بوده و نزدیک به یک سوم آن است.



گواهینامه نانومقیاس



پماد درمان سالک (سینا آمفولیش)

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.exirnanosina.ir

○ محل تولید
استان گیلان، رشت

○ نام تولیدکننده
اکسیر نانسینا

معرفی محصول

سالک یک بیماری پوستی طولانی مدت است که عامل آن نوعی انگل است. یکی از موادی که می‌تواند بر آن غلبه کند مولکولی دارویی به نام آمفوتریسین B است. در حالت عادی، جذب این مولکول از طریق پوست بسیار پایین است. با توجه به این مشکل، پس از تحقیقات انجام شده، پماد سینا آمفولیش تولید شد. این ژل موضعی، با اثرات مؤثر تر و عوارض جانبی کمتر، بیماری سالک را پس از سه تا چهار هفته درمان می‌کند. این دارو در حال حاضر به صورت پماد موضعی و با وزن ۱۵ گرم در هر تیوب تولید می‌شود.



زیست ابزار پژوهان



گواهینامه نانومقیاس



خانواده کیت‌های تشخیص مواد مخدر

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
زیست ابزار پژوهان	استان تهران، تهران	www.zistabzar.com

معرفی محصول

تست اعتیاد به عنوان یک آزمون قانونی جهت بررسی سوء مصرف مواد مخدر و میزان اعتیاد افراد به آن مواد انجام می‌گیرد. روش معمول در آزمایشگاه‌ها، غربالگری نمونه‌های افراد با تست‌های سریع جهت شناسایی افراد مشکوک و انجام آزمایش تأییدی با یک روش استاندارد مبتنی بر تجزیه شیمیایی است. استفاده از این کیت‌ها به دلیل استفاده از فناوری نانو دقت و سرعت بالاتری را در اختیار مصرف‌کننده قرار می‌دهد.

دیگر کیت‌های تشخیصی این شرکت عبارت‌اند از:

- کیت پنج تستی تشخیص سریع مورفین، آمفتامین، مت‌آمفتامین، متادون و حشیش
- کیت تشخیص سریع حشیش
- کیت تشخیص سریع متادون
- کیت تشخیص سریع مت‌آمفتامین
- کیت تشخیص سریع مورفین
- کیت تشخیص سریع آمفتامین
- کیت سه تستی تشخیص سریع مورفین، آمفتامین و مت‌آمفتامین



زیست ابزار پژوهان



گواهینامه نانومقیاس



کیت تشخیص بارداری (ریمای)

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.zistabzar.com

○ محل تولید

استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده

زیست ابزار پژوهان

معرفی محصول

در سالیان اخیر کیت های تشخیص بارداری بسیار مورد کاربرد قرار گرفته اند. با پیشرفت فناوری نانو، کیت های نوین جهت افزایش دقت و سرعت تشخیص وارد بازار شده اند. کیت تشخیص سریع بارداری حاوی نانوذرات طلا، یک کیت غربالگری مبتنی بر نانوذرات طلا به حساب می آید و در دسته کیت های ایمنوکروماتوگرافی قرار می گیرد. تست مذکور قادر به تشخیص سریع بارداری از نمونه ادرار است.



کیت تشخیص بیومولکول‌ها

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.nanomabna.com

○ محل تولید
استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده
نانو مبنا ایرانیان

معرفی محصول

امروزه کیت‌های تشخیص سریع پیش از سکت قلبی، بارداری، مسمومیت، عفونت و حتی آزمایش‌های سوء مصرف مواد مخدر در افراد و یا آلودگی آب و غذا نیازی ضروری برای هر فرد یا آزمایشگاه تشخیص طبی است. این محصول کیت LSPR تشخیص بیومولکول بوده که با استفاده از نانوذرات طلا، قابلیت تشخیص بیومولکول‌ها در مقادیر بسیار کم را داراست. دقت و سرعت این کیت‌ها بالاتر بوده و وضوح و قابلیت خواندن آن راحت‌تر است.



گواهینامه نانومقیاس



محصول صادراتی

خانواده محصولات ضدباکتری سیلوسپت

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
کیفیت تولید تکاپو	استان البرز، شهرک صنعتی اشتهارد	www.chitotech.com

معرفی محصول

مطالعات نشان داده است که ضدعفونی کردن دست، صورت، دهان، ابزارهای مورد استفاده، سطوح و... یکی راه‌های کاهش انتقال باکتری و میکروب به انسان است. محصولات ضدعفونی‌کننده شرکت کیتوتک موجب از بین بردن طیف وسیعی از پاتوژن‌های بیماری‌زا (باکتری‌ها، ویروس‌ها و قارچ‌ها) می‌شود. سبد محصولات شامل موارد زیر است؛

- سیلوسپت زخم
- سیلوسپت سوختگی
- سیلوسپت دست
- سیلوسپت ضدعفونی‌کننده محل تزریق
- سیلوسپت وسایل و تجهیزات
- سیلوسپت سطوح و زمین
- دهان‌شویه سیلوسپت 10 ppm
- جعبه کمک‌های اولیه خودرو
- جعبه کمک‌های اولیه پیشرفته
- کیف کمک‌های اولیه همراه
- فوم سیلوسپت برای ضدعفونی کردن دست



EMAD

شرکت داروسازی عماد



گواهینامه نانومقیاس

agicoat

پانسمان ضد میکروبی نانوکریستال نقره
Silver Nanocrystalline Dressing

Single use

STERILE R

باند پانسمان ضد باکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.emadpharma.com

○ محل تولید

استان اصفهان، شهرک صنعتی رازی

○ نام تولیدکننده

داروسازی عماد

معرفی محصول

در زخم‌ها به علت ورود میکروب‌ها و خاروخاشاک به عمق بافت و بسته شدن سریع محل زخم، یک محیط مطلوب برای رشد میکروب‌ها فراهم می‌شود و زخم عفونت می‌کند. این محصول باند پانسمان حاوی نانوذرات نقره با خاصیت ضد باکتری است. فرایند بهبود زخم‌ها توسط عفونت‌های باکتریایی به تأخیر می‌افتد؛ بنابراین پیشگیری و درمان عفونت بخش مهمی از بهبود زخم است. باند پانسمان و گاز نانویی به منظور کنترل عفونت در محل سوختگی و زخم کاربرد دارد و با آزادسازی آهسته یون نقره اثرات ضد میکروبی و ضد التهابی خود را اعمال می‌کند. این محصول برای سوختگی‌های حاد، زخم‌های دیابتی حاد، زخم‌های بستر حاد و زخم‌های مزمن بسیار اثربخش است.



گواہینامہ نانومقیاس

پد جاذب خون و آب

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.nanoproduct.ir

○ محل تولید

استان تهران، پاکدشت

○ نام تولیدکننده

شرکت طلیعه طب توحید

معرفی محصول

پانسمان به منظور تسهیل در بهبودی زخم، پیشگیری از عفونت، جلوگیری از خونریزی و حفظ رطوبت زخم و حفاظت از ناحیه آسیب دیده در برابر صدمات مکانیکی مانند ضربه یا خراش انجام می شود. در این فرایند مواد شوینده و ضد عفونی کننده، به همراه چسب زخم، پنبه و گاز استریل و پد، مورد استفاده قرار میگیرد. پد لایه هایی از پنبه و گاز و یا پارچه ای دیگر است که قدرت جذب ترشحات را دارد و اغلب در معرض عوامل بیماری زا و میکروبی است. از این رو استفاده از یک وسیله جایگزین که مشکلات میکروبی و عفونی برای مصرف کنندگان ایجاد نکند، یکی از ضرورت های حوزه پزشکی است. با استفاده از فناوری نانو راندمان پدهای پزشکی در جذب خون، ایجاد خاصیت ضد میکروبی، استحکام و جذب رطوبت افزایش پیدا می کند. پدهای های پنبه ای تولیدی شرکت طلیعه طب توحید با به کارگیری فناوری نانو بازده بالاتری در جذب خون را فراهم کرده است.



گواهینامه نانومقیاس



اسپری ضد باکتری زخم نیواشا

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.nivashaa.com

○ محل تولید

استان اصفهان، اصفهان

○ نام تولیدکننده

نانوالوند آراد

معرفی محصول

اسپری نیواشا دربرگیرنده ذراتی در اندازه نانومتری است که روند التیام زخم و شکل گیری بافت جدید را تسریع می کند. این محلول به منظور درمان آسیب های پوستی و ترمیم آثار به جای مانده از جوش، ضربه، جراحی، تغییر رنگ موضعی پوست ناشی از سوختگی، تماس با مواد آسیب رسان پوستی و بیماری های مختلف پوستی و همچنین به منظور پانسمان موضع زخم، پس از عمل های جراحی زیبایی به کار می رود.



گواهینامه نانومقیاس



خانواده شوینده‌های مه‌رتاش

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
کیمیا شیمی سهند	استان قزوین، شهرک صنعتی البرز	www.KCSNANO.com

معرفی محصول

بهداشت و نظافت محیط کار و زندگی یکی از عوامل اصلی جلوگیری از بروز بیماری‌ها و مسمومیت‌هاست. مواد شوینده لزوماً خاصیت میکروب‌کشی ندارند و برای تکمیل نظافت و مؤثر بودن آن باید از مواد ضدعفونی‌کننده مناسب استفاده کرد.

محصولات این شرکت شامل:

- نانوامولسیون پاک‌کننده صفحات نمایش LED، LCD
- نانوامولسیون پاک‌کننده تبلت و موبایل
- نانوامولسیون پاک‌کننده و براق‌کننده چوب
- نانوامولسیون پاک‌کننده انواع شیشه
- نانوامولسیون پاک‌کننده چندمنظوره
- نانوامولسیون پاک‌کننده سطوح استیل
- نانوامولسیون شوینده بدنه خودرو بدون استفاده از آب
- نانوامولسیون شوینده موتور خودرو بدون استفاده از آب



گواهینامه نانومقیاس



خانواده شوینده‌های ام اس کی

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.stp-nano.com

○ محل تولید

استان گیلان، منطقه آزاد انزلی

○ نام تولیدکننده

ستاره تابان پاک

معرفی محصول

از امور جاری روزانه در هر خانواده و جامعه، پاک کردن و تمیز نگاه داشتن وسایل مورد استفاده است. لذا استفاده از محصولات که سبب به تعویق انداختن این تمیزکارهای دوره ای شود، مطلوب خواهد بود. تمامی این محصولات با استفاده از عصاره‌های طبیعی و با استفاده از فناوری نانو تولید شده و ضمن حفاظت از کلیه سطوحی که با آن در تماس هستند به علت حضور مواد مؤثره در مقیاس نانو قدرت پاک کنندگی خوبی از خود نشان داده و ضمناً کلیه سطوح را عاری از هرگونه باکتری کرده و به آن‌ها خاصیت آنتی استاتیک می‌بخشند که نتیجه آن جذب دیرتر گرد و خاک است.

محصولات این شرکت شامل:

- نانو امولسیون پاک کننده چرم
- نانو امولسیون پاک کننده پارکت
- نانو امولسیون پاک کننده فرش و موکت
- نانو امولسیون پاک کننده موتور خودرو
- نانو امولسیون پاک کننده داشبورد
- نانو امولسیون پاک کننده لاستیک
- نانو امولسیون پاک کننده بدنه خودرو
- نانو امولسیون زمین شوی
- نانو امولسیون پاک کننده عینک
- نانو امولسیون پاک کننده صفحات نمایش
- نانو امولسیون پاک کننده انواع شیشه
- نانو امولسیون پاک کننده چند منظوره
- نانو امولسیون پاک کننده سینک ظرفشویی
- نانو امولسیون پاک کننده و براق کننده چوب



گواهینامه نانومقیاس



کارواش بدون آب

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.ecowash2012.com

○ محل تولید

اصفهان، شهر اصفهان

○ نام تولیدکننده

افق درخشان اسپادانا

معرفی محصول

به کمک فناوری نانو در سال‌های اخیر، امکان شست‌وشوی خودرو در عین صرفه‌جویی در مصرف آب آن هم به میزانی بیش از ۱۰۰۰ لیتر در کارواش‌ها، امکان پذیر شده است. محصول حاضر، در مقایسه با محصولات معمول، ماده شوینده مناسبی است که برای ممانعت از ایجاد خط‌وخش روی بدنه خودرو و تمیزکاری کامل و ایمن آن استفاده می‌شود. مواد به‌کاررفته در این محصول، می‌توانند در ابعاد بسیار ریز در سطوح نفوذ کرده و آلودگی‌ها را به الیاف دستمال منتقل و سطح را کاملاً پاک کنند. همچنین با ایجاد یک لایه با چسبندگی بالا، بعد از فرایند تمیزکاری، از سطح محافظت نمایند. بنابراین با این محصول، علاوه بر تمیزکنندگی عالی، ایجاد خط‌وخش به صفر می‌رسد. برآکنندگی و ایجاد لایه محافظ روی رنگ خودرو و جلوگیری از رنگ‌پریدگی، تمیزکننده گردوخاک و چربی، کاهش جذب گردوخاک، عدم ایجاد خط‌وخش روی بدنه خودرو، و دوستدار محیط‌زیست بودن از جمله ویژگی‌های کارواش نانویی تولیدی شرکت افق درخشان اسپادانا است.

با توجه به اینکه شستن یک ماشین سواری بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ لیتر آب مصرف می‌کند، استفاده از این محصول تأثیر بسزایی در صرفه‌جویی آب و شست‌وشوی بهتر خودرو خواهد داشت.



گواهینامه نانومقیاس



کیمیا پژوهش ماهان



واکس پاک‌کننده چرم و چوب

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.kmpo.ir

○ محل تولید

استان قزوین، قزوین

○ نام تولیدکننده

کیمیا پژوهش ماهان

معرفی محصول

این محصول تونیک گیاهی حاوی نانوذرات است که با هدف ایجاد خواص ضدبakterی تولید شده است. در پاک کردن سطوح چوبی و چرم مانند مبلمان نباید از مواد شوینده استفاده کرد، چون این کار باعث تخریب چوب یا زنجیره پلیمری چرم شده و به مرور زمان ترکیب چرمی را دچار خوردگی و تخریب می‌کند. محصول ساخته شده پس از پاک کردن سطوح چوب و چرم در داخل سطح نفوذ کرده و به علت داشتن مواد کاملاً طبیعی و گیاهی در کنار ماده ضدبakterی، سطح را عاری از بکتری کرده و عمر طبیعی آن را نیز حفظ می‌کند.



محصول صادراتی



گواهینامه نانومقیاس



شرکت پارس حیان



خانواده کرم‌های ضدآفتاب سان سیف

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.parshayan.com

○ محل تولید

استان قزوین، قزوین

○ نام تولیدکننده

پارس حیان

معرفی محصول

بعضی از افراد به طور طبیعی یا در اثر عوامل متعددی از پوستی بسیار حساس تر در مقایسه با افراد دیگر برخوردار هستند. تحریک پذیری پوست در این افراد سریع تر بوده و علائمی نظیر قرمزی، التهاب و آفتاب سوختگی با سرعت و شدت بیشتری ظاهر می شود. به طور کلی در کرم های ضدآفتاب برای جذب پرتوهای مضر از جاذب های شیمیایی و فیزیکی استفاده می شود. در فرمولاسیون این کرم ها از بازتاب دهنده های معدنی و طبیعی استفاده شده است. این محصولات در انواع مختلف و متفاوتی به بازار عرضه شده اند از جمله:

- کرم دور چشم ضدآفتاب SPF ۳
- کرم ضدآفتاب کودک SPF ۳ فاقد جاذب های شیمیایی
- کرم ضدآفتاب فاقد جاذب های شیمیایی SPF ۵



شرکت پارس حیان



خانواده کرم‌های آردن

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.parsshayan.com

○ محل تولید

استان قزوین، قزوین

○ نام تولیدکننده

پارس حیان

معرفی محصول

پوست بدن انسان به‌طور طبیعی فاقد توانایی لازم جهت مقابله با اثرات سوء ناشی از پرتوهای نور آفتاب است. شناخته شده‌ترین انواع پرتوهای ماورای بنفش به سه محدوده طول موج UVA و UVB و UVC تقسیم می‌شوند. با عبور نور خورشید در اتمسفر تمام UVC و ۹۰٪ UVB توسط ازن، بخار آب، اکسیژن و دی‌اکسیدکربن جذب می‌شوند. UVA کمتر توسط جو جذب می‌شود، بنابراین اشعه ماورای بنفش که به زمین می‌رسد شامل کل UVA و بخش باقی مانده UVB است. UVA از طریق تشکیل رادیکال‌های آزاد با اختلال در روند طبیعی تجدید ساختار پوست، سبب ایجاد علائمی نظیر پیری زودرس پوست و بروز لک و تیرگی آن می‌شود. UVB نفوذپذیری کمتری در لایه‌های پوستی داشته و عوارض مستقیم نظیر قرمزی، التهاب و آفتاب سوختگی ایجاد کرده و در موارد برخورد طولانی مدت آن احتمال بروز انواع سرطان‌های پوست افزایش می‌یابد.

این محصولات در انواع مختلف و متفاوتی به بازار عرضه شده‌اند از جمله:

- کرم ضد آفتاب فاقد چربی SPF ۵۰
- کرم ضد آفتاب رنگی فاقد چربی SPF ۳۰ فاقد جاذب‌های شیمیایی
- کرم ضد آفتاب رنگی فاقد چربی SPF ۴۶ فاقد جاذب‌های شیمیایی
- کرم ضد آفتاب رنگی SPF ۶۰ برای پوست‌های خشک و حساس فاقد جاذب شیمیایی
- کرم ضد آفتاب رنگی برای پوست‌های خشک و معمولی SPF ۹۰



محصول صادراتی



گواهینامه نانومقیاس



شرکت پارس حیان



خانواده کرم‌های هیدرودرم

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.parshayan.com

○ محل تولید

استان قزوین، قزوین

○ نام تولیدکننده

پارس حیان

معرفی محصول

یکی از مهم‌ترین محصولات مراقبت از پوست به خصوص با شروع فصل گرما «کرم ضدآفتاب» است. هرچند استفاده از کرم‌های ضدآفتاب در تمام فصول سال لازم است اما با گرم‌تر و درخشان‌تر شدن اشعه‌های خورشید و آغاز فصل گرما این الزام معمولاً شکل جدی‌تری به خودش می‌گیرد.

اشعه ماورای بنفش خورشید اثرات ثابت‌شده‌ای بر روی افزایش انواعی از سرطان‌های پوست، تسریع و تشدید پیری (چروک) پوست و بدتر شدن برخی از بیماری‌های پوستی و ایجاد و تشدید لک صورت و کک‌ومک دارد. بنابراین استفاده از کرم‌های ضدآفتاب مناسب، نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌های پوستی ایفا می‌کند. این محصولات از نفوذ اشعه ماورای بنفش به قسمت‌های عمقی اپیدرم (روی پوست) و درم (لایه زیر پوست) جلوگیری می‌کنند. نحوه اثر این ضدآفتاب‌ها، جذب یا انعکاس اشعه ماورای بنفش با استفاده از نانوذرات و فناوری نانو است که از رسیدن اشعه مضر به لایه‌های عمقی پوست ممانعت می‌کند.

این محصولات در انواع مختلف و متفاوتی به بازار عرضه شده‌اند از جمله:

- کرم‌های ضدآفتاب فاقد جاذب‌های شیمیایی با SPF ۳۰
- کرم‌های ضدآفتاب رنگی فاقد چربی SPF ۶۰ فاقد جاذب‌های شیمیایی



پد اپیلاسیون ضد باکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.isfahanmoghadam.com

○ محل تولید

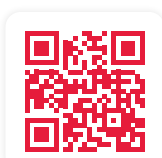
استان اصفهان، مبارکه

○ نام تولیدکننده

صنایع تولیدی اصفهان مقدم

معرفی محصول

با رشد جمعیت جهان و گسترش بیماری‌ها، شمار میکروارگانیسم‌های مقاوم در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها افزایش می‌یابد و عفونت‌ها از طریق این میکروارگانیسم‌ها نیز اتفاق می‌افتند. با افزایش سطح آگاهی مردم در زمینه سلامت، توجه‌ها به آموزش و محافظت در برابر عوامل بیماری‌زای مضر جلب شده است. یون‌های برخی فلزات و ترکیبات آن برای طیف وسیعی از باکتری‌ها بسیار کشنده هستند. آن‌ها سمیت خیلی کمی را برای سلول‌های بدن انسان نشان می‌دهند، استفاده از این مواد در اشکال مختلف یک روش رایج برای محافظت در مقابل باکتری‌ها به شمار می‌آید. محصولات ضدباکتریایی اخیراً توجه زیادی را در صنعت به خود جلب کرده‌اند. به عنوان مثال، از آن‌ها به عنوان پد اپیلاسیون در صنعت مواد آرایشی - بهداشتی استفاده می‌شود. قابل ذکر است که اثر ضدباکتریایی نانوکامپوزیت‌های مهندسی شده ماندگار بوده و محصولات تولیدشده بازدهی ضدباکتریایی خود را در برابر گونه‌های مختلف باکتری‌ها حفظ می‌کنند.



ماسک‌های تنفسی



اطلاعات تولیدکنندگان

○ پایگاه اینترنتی

www.fnm.ir

www.masknano.com

www.nanoxinco.com

www.nanokhavar.com

imenmaskazar.com

www.zistabzar.com

○ محل تولید

استان تهران، شهر تهران

استان اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

استان اصفهان، شهر اصفهان

سمنان، شهرک صنعتی ایوانکی

استان تهران، شهر تهران

استان تهران، شهر تهران

○ نام تولیدکننده

فناوران نانومقیاس

نانو تارپاک

اکسین سبز اسپادان

نانوفناوران خاور

ایمن ماسک آذر

زیست ابزار پژوهان

معرفی محصول

به دلیل وجود آلودگی‌های مختلف همچون ریزگردها، ویروس‌ها و باکتری‌ها در هوا و برای حفظ سلامتی و تنفس هوای سالم، استفاده از انواع ماسک‌ها، گسترش یافته است. در مکان‌هایی که آلودگی هوا بسیار بالاست، استفاده از ماسک‌ها ضروری است. میزان راندمان جذب بالای ذرات از ویژگی‌های مهم ماسک‌های نانویی است که در کلاس‌های متفاوت و چندلایه و در انواع ساده و سوپاپ‌دار، توسط شرکت‌های دارنده گواهی نانومقیاس تولید می‌شود. در حال حاضر، محصولات این شرکت‌ها به صورت ماسک‌های N95 عمومی، پزشکی، صنعتی، آرایشگر، کودکان، FFP1 و FFP2 با فناوری نانو به بازار عرضه می‌شود.



شکم بند بارداری ضد امواج

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.tancomedical.com

○ محل تولید
استان همدان، اسدآباد

○ نام تولیدکننده
تسنان طب هگمتانه

معرفی محصول

فناوری های نوین توانسته اند بسیاری از مشکلات زندگی انسان امروز را حل کنند. با این حال برخی از جنبه های فناوری، تأثیرات منفی هم به همراه خود آورده اند. مثلاً استفاده از وسایلی نظیر تلفن های بی سیم، مایکروفر، تلفن همراه، اینترنت بی سیم (وای فای)، بلوتوث و همچنین قرارگیری در کنار دکل های برق فشارقوی می تواند جنین را در معرض امواج الکترومغناطیس قرار دهد. از این رو بهتر است خانم های باردار به منظور حفظ بهداشت و سلامت جنین در طول مدت بارداری با استفاده از شکم بندهای نانویی ضد امواج، در برابر این امواج محافظت شوند.



گواهینامه نانومقیاس



کفی پا و کفش ضد باکتری

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده
پایگاه اینترنتی
www.pabepa-co.ir

محل تولید
استان گیلان، رشت

نام تولیدکننده
شرکت تولیدی امین صوت

معرفی محصول

با افزایش اهمیت سلامت پا، پاپوش های ضدباکتری، مزیت هایی را برای مصرف کنندگان ارائه می دهند. هنگامی که پا عرق می کند باکتری درالیاف خام رشد کرده و جایی که باکتری رشد کند بوی بد نیز همراه خواهد داشت. از آنجایی که سلامت پاها به کفش ها بستگی دارد، متخصصان تمام تلاش خود را برای تولید بهترین کفی های کاربردی برای برقراری تعادل بین سلامت و کارایی به کارگرفته اند. کفی های بدون بو سالم تر از نمونه های معمولی بوده و هنگام استفاده بسیار راحت تر هستند. این گونه کفی ها هیچ گونه واکنش های آلرژیک ایجاد نمی کنند و محتویات آن ها هیچ گونه ضرری برای سلامت بدن نخواهد داشت. با ترکیب شدن ماده ضدباکتری درون پلیمر، کارایی آن تا هنگام طول عمر کفی باقی خواهد ماند. محصولات این شرکت شامل موارد زیر است:

- کفی کفش سیلیکونی موضعی ضدباکتری
- کفی کفش ماساژدهنده مغناطیسی ضدباکتری
- پد پاشنه سیلیکونی ضدباکتری



گواهینامه نانومقیاس



کفی کفش ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ محل تولید

استان آذربایجان شرقی، تبریز

○ نام تولیدکننده

پاموک تابان

معرفی محصول

به عنوان بخش داخلی یک کفش، کفی کفش در تماس مستقیم با پای انسان است. در طراحی کفی کفش عوامل مختلفی همچون اندازه، حالت انحنای کف پا، قابلیت جذب ضربه، قابلیت کنترل رطوبت و مقابله با بو و باکتری در نظر گرفته می شود. تعرق پا علاوه بر ایجاد بوی نامطبوع و آزاردهنده، موجب رشد باکتری ها و قارچ ها در میان انگشتان و بیماری های عفونی می شود. امروزه با توجه به اهمیت سلامت پاها، روش های مختلفی همچون استفاده از نانوذرات در ساخت کفی کفش، مورد توجه قرار گرفته است. این گونه کفی ها واکنش آلرژیک ایجاد نکرده و ضرری برای بدن انسان ندارند. نانوذرات در اثر واکنش با غشای خارجی باکتری، موجب تغییرات ساختاری داخل باکتری و در نهایت نابودی آن می شود.



عینک آفتابی صایران



اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده

شرکت صنایع الکترواپتیک صایران (صاپا)

محل تولید

استان اصفهان، اصفهان

معرفی محصول

عینک آفتابی صایران اولین بار برای استفاده خلبان ها جهت مقابله با پرتوهای لیزری با فریم خلبانی طراحی شد. پرتوهای مضر می تواند باعث کاهش سطح دید خلبان و حتی کوری آن ها حین پرواز شود. در حال حاضر این عینک با قابلیت محافظت از چشمان در برابر تابش های UV و با استفاده از فناوری طراحی و ساخت پوشش نانومتری نابازتابنده بهین باند (پوشش نابازتابنده ای که طول موج وسیعی را فیلتر می کند) تولید می شود و باعث ایجاد خاصیت Anti-Reflection و حذف بازتاب های مزاحم در محصول می گردد. این عینک های آفتابی در دو مدل معمولی (خلبانی) و چندمنظوره (اسپورت) تولید شده اند.



فیلتر دود تنباکو

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.nanofil.org

○ محل تولید

استان البرز، پارک علم و فناوری
البرز

○ نام تولیدکننده

حکیمان دوراندیش پارس

معرفی محصول

تاکنون بیش از ۴۰۰۰ ماده شیمیایی مضر که سبب بیماری‌هایی همچون سرطان و بیماری‌های قلبی هستند، در تنباکو یافت شده است. از راه‌های کاهش این ترکیبات مضر، فیلترکردن و جلوگیری از ورود آن‌ها به بدن است. فیلتر قلیان نانویی به دلیل استفاده از نانوذرات با هدف کاهش ترکیبات مضر دود تنباکو و از بین بردن باکتری‌ها طراحی شده است. هر چند باید توجه داشت که کاهش خطر مصرف مواد مخدر، تحت هیچ شرایطی به معنای دفع خطر آن نیست و اساساً ماهیت مصرف تنباکو، سیگار و قلیان، برای سلامتی بسیار مضر است.



گواهینامه نانومقیاس

Research

پردیس پژوهش فناوریان یزد

گرانول هیدروکسی آپاتیت کربناته

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.presearch.ir

○ محل تولید

استان یزد، تفت

○ نام تولیدکننده

پردیس پژوهش فناوریان یزد

معرفی محصول

هیدروکسی آپاتیت به دلیل داشتن سازگاری زیستی، زیست فعالی و قابلیت اطمینان برای کاربری در بدن، به طور گسترده برای کاربردهای پزشکی مانند درمان نواقص و بازسازی بافت استخوان استفاده می شود. علاوه بر این مزایا محققان کشورمان توانسته اند تا کارکردهای آرایشی و بهداشتی این ماده را نیز در داخل کشور فعالیت بخشد. امروزه برندهای معروف آرایشی دنیا با استفاده از نانوهیدروکسی آپاتیت در کرم های جوان سازی پوست، اثر آن را نشان داده اند. این ماده پس از نفوذ از طریق پوست و القای کلژن سازی، سبب تولید کلژن در زیر پوست می شود که حاصل آن صاف شدن چروک های صورت و شادابی پوست است. همچنین نانوهیدروکسی آپاتیت می تواند در زمینه حساسیت دندانی، پوسیدگی دندان و درمان ضایعات آن که یکی از چالش های دندان پزشکی است، مؤثر باشد. استفاده از این نانوماده در محصولات بهداشت دهان و دندان، مانند خمیر دندان، دهان شویه و نخ دندان و آدامس های مخصوص می تواند به طور قابل توجهی حساسیت دندانی را نیز کاهش دهد.



پلاسماکلینر

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.satiaco.com

○ محل تولید

استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده

دانش پویان ساتیا

معرفی محصول

پاک‌سازی پلاسمایی (Plasma Cleaning) فرایندی است که در آن تمامی ترکیبات آلی از سطح موردنظر توسط پلازما از بین می‌رود. انرژی الکترون‌ها و پلازما، به اندازه‌ای است که اتم‌های خنثی را یونیزه، ساختارهای مولکولی را شکسته و رادیکال‌های آزاد تشکیل می‌دهد.

این اصلاحات، سبب ایجاد خواص آب‌دوستی، افزایش قابلیت چسبندگی به سطح، کاربرد عوامل ضد میکروبی و استریزه‌کردن می‌شود. از این رو، آماده‌سازی سطحی پلیمرها و فلزها بسیار مورد توجه صنعتگران در حوزه پزشکی، پلیمر و متالورژی قرار گرفته است. پلاسماکلینر روشی بدون رقیب برای از بین بردن عوامل میکروبی است؛ چرا که بسیاری از سورفکتانت‌های تهاجمی و حلال‌های آلی را می‌زداید و سطح یکنواختی را فراهم می‌آورد.



دستگاه استریلایزر پلاسما

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده

پارس سینوهِ پاد

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.psptrade.com

معرفی محصول

دستگاه استریلایزر پلاسما PSP-PL ابزار حساس به دما و رطوبت مانند انواع آندوسکوپ، کاتتر، کانولا و... را در کوتاه‌ترین زمان و بدون ایجاد مواد سمی و مضر استریل می‌کند. پس از اتمام پروسه استریل توسط این دستگاه آنچه باقی می‌ماند بخار آب و اکسیژن است که کاملاً با محیط سازگارند و آسیبی متوجه کاربران و بیماران نخواهد بود. فرایند استریل دستگاه بسیار سریع بوده (۲۸ تا ۶۵ دقیقه) و نیازی به آماده‌سازی اولیه نیست که این امر گردش کار را در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به میزان قابل توجهی سرعت می‌بخشد.



دستگاه خشک کن سرمایشی دارویی

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده

شرکت دانش بنیان تکوین
آزمایش پارسه (تاپکو اراک)

محل تولید

استان مرکزی، شهر اراک

پایگاه اینترنتی

www.parsefreezedry.com

معرفی محصول

خشک کن سرمایشی دستگاهی منحصربه فرد برای خشک کردن نمونه های حساس به دماست که غالباً در آزمایشگاه های صنایع دارویی، غذایی، پزشکی و بیوشیمی و تحقیقاتی استفاده می شود. در این دستگاه حذف آب از نمونه مبتنی بر فرایند تصعید است. در خشک کردن تصعیدی، ابتدا محصول مورد نظر منجمد می شود، سپس حلال (معمولاً آب) منجمد شده و از طریق تصعید تحت خلأ از نمونه خارج می شود. یخ تصعید شده توسط پمپ خلأ یا انژکتور بخار، از داخل اتاقک خشک کن مکیده می شود و گرمای مورد نیاز برای تصعید از طریق هدایت یا تشعشع، تأمین می شود. خشک کن های سرمایشی مورد استفاده در صنایع داروسازی دارای الزامات GMP خاصی هستند و بر اساس URS توافقی طراحی و ساخته می شوند. شرکت تاپکو اراک در حال حاضر توانایی ساخت دستگاه های خشک کن سرمایشی دارویی از ۱ مترمربع تا ۱۰ مترمربع را داراست.

تصفیه آب، پساب و شیرین سازی

- سامانه کاویتاسیون پلاسمایی
- سامانه الکترو دیالیز انتخابی
- سامانه کویتاسیون جهت آرسنیک زدایی
- دستگاه آرسنیک زدایی
- غشاهای سرامیکی UF، MF و NF
- دستگاه خانگی تصفیه آب خاکستری
- واشرو بدنه ضد باکتری فیلتر تصفیه آب
- واشرهای آب بند لوله و اتصالات
- ژنراتور نانو حباب ساز
- دستگاه نانو حباب ساز
- نانو فیلتر حذف بوی درپچه های فاضلاب
- آند با کاربری الکترو لیز آب



سامانه کاویتاسیون پلاسمایی

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.ppsplasma.com

○ محل تولید
استان آذربایجان شرقی، شهر
تبریز

○ نام تولیدکننده
پالایش پلاسما صنعت

معرفی محصول

روش مورد استفاده در این سیستم بر پایه فناوری پلاسما بوده و برخلاف روش های مرسوم، در فاز مایع انجام می گیرد، به طوری که علاوه بر حذف VOC منتشره از پساب صنایع پتروشیمی در هوا، سایر مواد شیمیایی و مضر نظیر مواد آلی، فلزات سنگین و سایر آلاینده های سمی را نیز حذف می کند. به علاوه در این روش هیچ گونه ماده شیمیایی استفاده نمی شود. تنها ماده مصرفی توسط این روش برق است که برای هر مترمکعب آب مابین ۱ تا ۲ کیلووات ساعت و برای پساب هم در همین حدود است.



سامانه الکترو دیالیز انتخابی

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
پیام آوران نانو فناوری فردانگر	استان تهران، حسن آباد خالصه	www.pnf-co.com

معرفی محصول

سیستم الکترو دیالیز انتخابی یکی از روش های نوین نمک زدایی با مصرف انرژی پایین و تولید پساب کم نسبت به سایر روش های مشابه است. شرکت PNF فناوری الکترو دیالیز پیشرفته را به عنوان روشی مطلوب جهت نمک زدایی از آب شور ارائه می کند. در این فرایند بر اساس یک تکنیک الکتروشیمیایی، آلودگی های یونی از محلول آبی حذف می گردند. در این روش در حضور غشاهای آنیونی و کاتیونی و با عبور جریان الکتریکی جداسازی نمک از آب صورت می گیرد. از ویژگی های سیستم نمک زدایی می توان به امکان نمک زدایی از آب های لب شور و آب دریا با راندمان ۹۵٪-۸۵٪، مصرف انرژی کمتر در قیاس با روش های دیگر نمک زدایی، طول عمر غشای بالای ۵ سال، هزینه عملیاتی پایین و عدم نیاز به پیش تصفیه اشاره کرد. همچنین در روش الکترو دیالیز انتخابی برای نیترات زدایی، عبور جریان آب از تعداد مشخصی غشاهای آنیونی و کاتیونی، موجب حرکت یون های نیترات از ورودی سیستم به سمت بخش تغلیظ شده و پساب خروجی می شود.



سامانه نانوکویتاسیون جهت آرسنیک زدایی

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.pnf-co.com

○ محل تولید
استان تهران، حسن آباد خالصه

○ نام تولیدکننده
پیام آوران نانوفناوری فردانگر

معرفی محصول

با استفاده از انرژی بالای تولید شده توسط پدیده کویتاسیون و جاذب های نانو سرامیکی، می توان یون آرسنیک را تا حد مجاز کاهش داد. در این سامانه با ورود آب به راکتورهای کویتاسیون، بخش زیادی از ترکیبات آرسنیک و دیگر فلزات سنگین موجود در آب شکسته و اکسیدهای فلزی با ظرفیت های بالاتر تشکیل می دهد. در مرحله بعد به منظور حذف یون آرسنیک پنج ظرفیتی، آب وارد بستر جاذب های نانو سرامیکی فعال می شود. به طور مثال با استفاده از این سامانه می توان میزان آرسنیک را از ۱۱۰ PPb به حد مجاز استاندارد آب آشامیدنی (۱۰ PPb) کاهش داد.



دستگاه آرسنیک زدایی

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
پیام آوران نانوفناوری فردانگر	استان تهران، حسن آباد خالصه	www.pnf-co.com

معرفی محصول

دستگاه آرسنیک زدایی برای حل معضل حذف آرسنیک از آب آشامیدنی در ظرفیت های کوچک، ویژه مناطق روستایی، تولید و ساخته شده است. این شرکت، با به کارگیری جاذب هایی با ظرفیت جذب و بازده بالا و بدون نیاز به مصرف انرژی زیاد، تجهیز فوق را ارائه کرده است. واحدهایی با استفاده از جاذب هایی با ظرفیت جذب بالا و بدون نیاز به مصرف انرژی و بازده عالی ارائه کرده است.



گواهینامه نانومقیاس



غشاهای سرامیکی UF، MF و NF

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.dpsn.co.ir

○ محل تولید

استان آذربایجان شرقی، شهر تبریز

○ نام تولیدکننده

دانش پژوهان صنعت نانو

معرفی محصول

استفاده از نانو غشاهای سرامیکی، برای پاسخ دهی به نیاز موجود در کشور در بخش تصفیه پساب، امری ضروری است. پساب ورودی به سامانه تصفیه آب خاکستری، با استفاده از نانو غشاهای سرامیکی چندکاناله، تصفیه و گندزدایی می شود. این سامانه در دو مرحله میکرو فیلتراسیون و اولترافیلتراسیون، پساب ورودی را تصفیه نموده و آب را برای استفاده مجدد به سیستم باز می گرداند. در مرحله میکرو فیلتراسیون چربی ها، شونده ها و گروهی از درشت مولکول ها و میکروب ها زدوده می شوند. در مرحله اولترافیلتراسیون نیز، تمامی میکروارگانیسم ها و لاشه آنها از آب ورودی حذف می شود. محصول نهایی، آب با کیفیتی با استانداردهای داخلی و جهانی است. همچنین فیلترهای این دستگاه را می توان با جریان معکوس آب تمیزی که تولید می شود، شست و شو داد. این فیلترها در محدوده وسیعی از دما و فشار و برای کاربردهای مختلفی از قبیل جداسازی باکتری ها در صنایعی از جمله صنایع لبنی و آب میوه، مواد معلق و مواد پلیمری، جداسازی امولسیون آب و روغن و بازیابی فلزات استفاده می شوند.



گواهینامه نانومقیاس



دستگاه خانگی تصفیه آب خاکستری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.dpsn.co.ir

○ محل تولید

استان آذربایجان شرقی، شهر تبریز

○ نام تولیدکننده

دانش پژوهان صنعت نانو

معرفی محصول

غشاهای نانوساختار سرامیکی با توجه به ساختار خود، از اهمیت ویژه‌ای در فرایندهای تصفیه فاضلاب‌ها و پساب‌های خانگی برخوردار هستند چراکه این غشاها مقاومت بسیار بالایی در مقابل پدیده گرفتگی و شست‌وشو با مواد شیمیایی دارند که این خصوصیات در غشاهای پلیمری ضعیف ارزیابی می‌شود. در این طرح از غشاهای نانوساختار سرامیکی در تصفیه آب خاکستری استفاده می‌شود. این نوع غشاها با جداسازی بخش عمده مواد شوینده از آب خاکستری، منجر به ایجاد قابلیت استفاده مجدد از آب تصفیه شده می‌شوند به طوری که بیش از ۵۰ درصد در مصرف آب صرفه جویی می‌شود.



گواهینامه نانومقیاس



واشر و بدنه ضدبakterی فیلتر تصفیه آب

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.gowarab.com

○ محل تولید

استان قم، شهر قم

○ نام تولیدکننده

گواراب سازان دشت سبز

معرفی محصول

دسترسی به آب آشامیدنی سالم در بسیاری از شهرهای دنیا وجود دارد، اما در حین انتقال و درون لوله ها ممکن است در این آب آلودگی هایی ایجاد شود. استفاده از سیستم های تصفیه خانگی جهت رفع اینگونه آلودگی ها مفید است. این دستگاه ها از قطعات مختلفی از جمله محفظه فیلتر، مخزن تصفیه آب، واشرها و شلنگ تصفیه آب تشکیل شده است. در فرایند تصفیه آب، محفظه فیلتر با استفاده از یک واشر آب بندی می شود، که هم واشر و هم خود بدنه، در تماس با آلودگی ها قرار می گیرد. در نتیجه استفاده از موادی با خاصیت ضدبakterی، در ساخت بدنه محفظه فیلتر و واشرهای آن، می تواند به بهبود کیفیت آب تصفیه شده کمک کند. در ساخت بدنه محفظه فیلتر تصفیه آب و واشرهای آن با خاصیت ضدبakterی، از مواد پلیمری حاوی نانوذرات استفاده شده است.



گواهینامه نانومقیاس



واشرهای آب بند لوله و اتصالات

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.farapishtaz.com

○ محل تولید
استان فارس، شهر شیراز

○ نام تولیدکننده
فرا پیشتاز هونام

معرفی محصول

واشرهای لاستیکی نانوکامپوزیتی، محصولی ایرانی برای بهبود عملکرد اتصالات در تأسیسات ساختمانی و تجهیزات آب رسانی مربوطه است. مهم ترین وظیفه واشرها و آب بندها جلوگیری از نشت سیال یا گاز عبوری از اتصالات است. واشرهای نانوکامپوزیتی از انعطاف پذیری خوبی برخوردارند و عمر تولید شده نسبت به نمونه های مشابه بالاتر است که این امر کاهش ضایعات و همچنین کاهش هزینه های تولید را در پی خواهد داشت. همچنین به دلیل استحکام این قطعات، مجموعه های استفاده کننده از آن ها در دوره های زمانی بیشتری از آن ها استفاده می کنند و از این طریق بهره وری در صنایع افزایش می یابد.



ژنراتور نانوحباب ساز

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.nanohobab.ir

○ محل تولید

استان آذربایجان غربی، ماکو

○ نام تولیدکننده

نانوحباب انرژی

معرفی محصول

یکی از دستگاههای نانویی برای تصفیه آب، ژنراتور نانوحباب است. فناوری نانوحباب روشی نوین با کارایی بسیار بالا در توزیع یکنواخت گازهای مختلف از قبیل هوا، اکسیژن، ازن، نیتروژن، دی اکسید کربن و... به داخل محیط مایع از قبیل آب است. ژنراتور نانوحباب با تولید میلیاردها حباب در مقیاس نانو به صورت توده ابری شکل و مملو از گاز، می تواند گاز را با راندمان بسیار بالا توسط یک فرایند خاص انتقال دو فاز به داخل مایع تزریق کند. توانایی تولید حباب های نانو، مزیت ژنراتورهای نانوحباب نسبت به نمونه های مرسوم است. این ژنراتور با تولید میلیاردها حباب نانو سبب افزایش بسیار زیاد مساحت فصل مشترک گاز و مایع می شود. نانوحباب ها شنآوری بسیار پایینی دارند و به دلیل حرکت براونی می توانند در سرتاسر مایع پخش شوند. در این سیستم راندمان انتقال گاز به داخل مایع بسیار بالاست، به طوری که بهره برداری از حداکثر ظرفیت را از طریق حباب های نانو به عنوان منابع گازی غوطه ور در داخل مایع فراهم می کند



دستگاه نانو حباب ساز

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.pnf-co.com

○ محل تولید
استان تهران، حسن آباد خالصه

○ نام تولیدکننده
پیام آوران نانو فناوری فردانگر

معرفی محصول

فناوری نانو حباب سازی (نانوکویتاسیون) به عنوان یک فناوری نوین جهت تصفیه آب نیز شناخته شده است. در این فناوری با استفاده از فشار بسیار بالا و با طراحی ویژه نانو حفرات در داخل سیال ایجاد میشود. بعبارت دیگر، ایجاد اختلاف فشار، باعث ایجاد حفرات ریز و حباب های فراوان شده و با انفجار آن ها نقاط پیرانرژی تولید می شود که می توان از آن برای از بین بردن آلودگی های آب، تخریب و خنثی سازی آلاینده های آلی حاصل از فاضلاب های صنعتی، معادن، خانگی و تصفیه پساب ها استفاده نمود.



گواهینامه نانومقیاس



نانوفیلتر حذف بوی دریاچه‌های فاضلاب

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.kimiasanat.com

○ محل تولید

استان اصفهان، شهرکاشان

○ نام تولیدکننده

کیمیگران صنعت امیرکبیر

معرفی محصول

یکی از مشکلات اساسی در تأسیسات و فاضلاب‌ها، به خصوص در ماه‌های گرم تابستان، تولید بوی نامطبوع و آزاردهنده از دریاچه‌های شبکه فاضلاب شهری، تصفیه خانه‌ها و سیتیک تانک‌ها است. این موضوع، باعث ایجاد محیط کاری نامطبوع، مشکلات بهداشتی و بروز آسیب‌های تنفسی شهروندان در اثر استنشاق طولانی مدت بوی نامطبوع فاضلاب می‌گردد. در این راستا، شرکت کیمیگران صنعت امیرکبیر، اقدام به طراحی و تولید پکیج حذف بوی نامطبوع بر پایه نانومواد جاذب نموده است. این پکیج، با استفاده از یک سیستم ساده، ارزان قیمت، قابل احیا و با طول عمر بالا، از قابلیت بسزایی در جذب ترکیبات حاوی گوگرد و گازهای مضر همچون هیدروژن سولفید برخوردار است. به علاوه، جهت کاهش قیمت سازه و جلوگیری از سرقت، متناسب با محیط کاری طراحی شده و ضمن غیرقابل اشتعال بودن، قابلیت ورود آب از بیرون به داخل دریاچه فاضلاب را دارد.



گواهینامه نانومقیاس



آند با کاربری الکترولیز آب

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.apzsharif.com

○ محل تولید

استان تهران، اسلامشهر

○ نام تولیدکننده

آتیه پردازان ظهور شریف

معرفی محصول

تصفیه آب مصرفی در صنایعی نظیر نفت و پتروشیمی و یا صنایع دریایی در سامانه‌های گندزدایی آب و با استفاده از فرایند الکترولیز ارائه شده توسط شرکت آتیه پردازان ظهور شریف، (محصول آند با پوشش نانوساختار مخلوط اکسیدهای فلزی با کاربری الکترولیز آب دریا) قابل انجام است. دستگاه الکترولیزر مجموعه‌ای است از آندها و کاتدها که آب نمک به عنوان ورودی، وارد دستگاه می‌شود، سپس به واسطه آندها و کاتدها الکترولیز می‌شود یعنی NaCl آن به NaOCl تبدیل می‌شود که این در واقع یک گونه گندزدای کلر محسوب می‌شود و با نام آب ژاول یا هیپوکلریت سدیم شناخته می‌شود. این محصول را با دوز مورد نظر به آب تزریق می‌کنند تا در آب جلبک تولید نشود. از بخش‌های کلیدی فناوری دستگاه الکترولیزر، پوششی است که روی آندهای آن قرار گرفته است و با نام آندهای MMO شناخته می‌شوند. این دستگاه آب نمک را دریافت کرده و در مقابل کلر تولید می‌کند. شایان ذکر است که از فناوری آند با پوشش نانوساختار در الکترولیز آب دریا، و به منظور تولید ماده گندزدای سدیم هیپوکلریت و تزریق آن به آب توازن کشتی‌ها، نیز استفاده می‌شود.

محیط زیست

هوای پاک

○ فیلترهای هوا

○ کاتالیزور خودرو

محصولات زیست تخریب پذیر

○ کیسه زیاله ضدباکتری، زیست تخریب پذیر و مقاوم

○ کامپاند زیست تخریب پذیر

○ نخ و گونی مقاوم و زیست تخریب پذیر



فیلترهای هوا



اطلاعات تولیدکنندگان

○ پایگاه اینترنتی

www.behranfilter.com

www.fardafilter.ir

www.nanofilter.ir

www.azadfilter.ir

www.nanokhavar.com

www.andisheshomal.com

○ محل تولید

تولیدی و صنعتی بهران فیلتر خراسان رضوی، شهر مشهد

فرانگار شرق استان فارس، شهر شیراز

نانوساختار مهرآسا استان اصفهان، شهرک صنعتی فناوری اصفهان

آزاد فیلتر استان تهران، شهر تهران

نانوفناوران خاور استان سمنان، شهرک صنعتی ایوانکی

ماشین سازی اندیشه شمال استان گیلان، رشت

○ نام تولیدکننده

معرفی محصول

فیلترهای هوا، باعث بهبود عملکرد سیستم‌ها و بالتبع اثرات مثبت بر محیط زیست می‌شود، به عنوان مثال، فیلترهای هوای خودرو باعث احتراق کامل‌تر و در نتیجه کاهش محسوس مصرف سوخت، بالا رفتن راندمان خودرو، کاهش آلودگی خروجی اگزوز، افزایش شتاب خودرو و کاهش آلودگی هوا می‌شود. از جمله، فیلتر هوای «پردو» و «فردا» برای خودروهای سواری و فیلتر هوای «بهران» و «آزاد فیلتر» برای خودروهای سواری و سنگین و ماشین آلات راه‌سازی و کشاورزی، دارای گواهی نانومقیاس هستند.



گواهینامه نانومقیاس



کاتالیست خودرو



ID IDCO.
شرکت ایران دالکو سیستم های



اطلاعات تولیدکنندگان

○ پایگاه اینترنتی

www.irandelco.com

www.parto-farazan.com

○ محل تولید

استان تهران، شهر تهران

استان البرز، شهر کرج

○ نام تولیدکننده

ایران دالکو

پرتوفرازان آویژه کیمیا

معرفی محصول

از دلایل عمده آلودگی هوا، احتراق ناقص و ناخالصی های موجود در سوخت وسایل نقلیه است. با توجه به سهم بالای خودروها در آلودگی هوا، کاهش انتشار گازهای سمی و خطرناک یکی از راهکارهای کم کردن آلودگی هوا و محیط زیست است. به منظور کاهش انتشار گازهای سمی از خروجی آگزوز خودروها، شرکت ایران دالکو و شرکت پرتوفرازان با بهره گیری از فناوری نانو، اقدام به تولید کاتالیزورهای کاهنده گازهای سمی آگزوز خودروها نموده اند. کاتالیزورهای تولیدی این شرکت ها، با تبدیل گازهای سمی به مواد کم ضرر و یا به طور عمده بی ضرر برای محیط زیست و موجودات زنده، نقش بسزایی در کاهش انتشار گازهای سمی مانند CO، HC، NOx و کاهش آلودگی هوا دارد. این محصولات، علاوه بر ارزان بودن، کارایی بالایی دارند و کسب استانداردهای زیست محیطی را در خودروها امکان پذیر می کنند.



گواهینامه نانومقیاس

کیسه زباله زیست تخریب پذیر و مقاوم

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.nanoproduct.ir

○ محل تولید

آذربایجان شرقی، جلفا

○ نام تولیدکننده

سبز محیط نانو ارس

معرفی محصول

کیسه های پلاستیکی بسیار سبک هستند و به طور ویژه برای زباله های مرطوب از قبیل پسماند غذا مناسب بوده و همچنین برای بسته بندی زباله به منظور به حداقل رساندن بوی آن بسیار مناسب است. کیسه های زباله مقاوم حاوی نانوذرات، کیسه هایی است که به کمک فناوری نانو، با ضخامت کمتر و استحکام بیشتر تولید شده است. این کیسه ها توانایی حمل بار بیشتری داشته و علاوه بر کاهش مصرف مواد پلیمری و کاهش قیمت هر عدد پلاستیک، از میزان آلودگی وارد شده به محیط زیست نیز کاسته می شود. شایان ذکر است که بر همین اساس، این شرکت پیش بند تجزیه و تخریب پذیر مقاوم شده با نانومواد را نیز به بازار عرضه کرده است.



محصول صادراتی



گواهینامه نانومقیاس

**PARSA
POLYMER**
SHARIF



کامپاند زیست تخریب پذیر

اطلاعات تولیدکننده

پایگاه اینترنتی

www.parsapolymer.com

محل تولید

استان تهران، تهران

نام تولیدکننده

پارسا پلیمر شریف

معرفی محصول

به دلیل محدودیت منابع نفتی، افزایش استفاده از پلیمرهای زیست تخریب ناپذیر مشکلات جدی برای محیط زیست ایجاد کرده اند. بنابراین مواد پلیمری تخریب پذیر یا زیست تخریب پذیر امروزه توجه بسیاری را به خود جلب کرده اند. به دلیل هزینه بالای تولید پلیمرهای سنتزی، تمرکز بر روی پلیمرهای طبیعی معطوف شده است که به طور ذاتی زیست تخریب پذیر بوده و می توانند گزینه ای مناسب برای تأمین انواع نیازهای پلیمری باشند. برخی از این پلیمرهای طبیعی به دلیل زیست تخریب پذیری کامل، هزینه پایین و قابلیت تجدیدپذیری گزینه ای عالی برای توسعه مواد پایدار هستند. افزودن چنین موادی به پلیمرهای سنتزی می تواند موجب ایجاد خواص زیست تخریب پذیری در محصول نهایی شود. بهره گیری از این نوع کامپاند می تواند باعث تولید طیف وسیعی از محصولات زیست تخریب پذیر شود.



نخ و گونی مقاوم و زیست تخریب پذیر



گواهینامه نانومقیاس



محصول صادراتی



گروه صنعتی

یاران ساختار آذر



FARAN

اطلاعات تولیدکنندگان

○ پایگاه اینترنتی

www.nanoproduct.ir

www.nanoproduct.ir

www.nanoproduct.ir

○ محل تولید

استان تهران، تهران

استان تهران، تهران

استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده

یاران ساختار آذر

پلیمر کار ایرانیان

پلاستیک کاران فاران

معرفی محصول

استفاده از نانومواد زیست تخریب پذیر در نخ و گونی های نانویی، علاوه بر کاهش هزینه، سبب بهبود فرایندپذیری در تولید و بهبود خواص مکانیکی شده است. نخ و گونی پلی پروپیلنی اکسا زیست تخریب پذیر از محصولات شرکت یاران ساختار آذر، نخ و گونی های پلی پروپیلن مقاوم و اکسا زیست تخریب پذیر ویژه سیمان و گچ از محصولات شرکت پلیمر کار ایرانیان و همچنین گونی های بافته شده از نخ پلی پروپیلن و اکسا زیست تخریب پذیر مورد مصرف در صنایع سیمان، گچ و... از محصولات شرکت پلاستیک کاران فاران هستند. زیست تخریب پذیر بودن، قیمت بسیار مناسب، کیفیت استاندارد، تولید انبوه و صنعتی و کاهش عمر ۴۰ ساله کیسه به ۲،۵ سال از مزایای رقابتی این محصول است. تولید انبوه این محصول نیازمند هیچ تغییری در خط تولید و ماشین آلات نیست و با کاهش مصرف انرژی و افزایش سرعت تولید و بالابردن کیفیت محصول نهایی موجب ایجاد مزایای رقابتی می شود. علاوه بر استفاده کارخانه هایی همچون سیمان کاشان، صوفیان، ارومیه، خوی، فارس، خوزستان، تهران، اردستان، نایین، در حال حاضر این گونی ها به هشت کشور خارجی نیز صادر می شود.

کشاورزی، غذایی و بسته‌بندی

- پودر مرگ موش - شُک بوم
- سامانه حباب ساز نانویی
- ژئوممبران
- ظروف ضد باکتری نگهدارنده مواد غذایی
- آمیزه پلی اتیلنی آنتی بلاک



گواهینامه نانومقیاس



پودر مرگ موش - شک بوم

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.rayanzarinsina.ir

○ محل تولید

استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده

رایان زرین سینا

معرفی محصول

مبارزه با موش از دو جهت اقتصادی و بهداشتی حائز اهمیت است. موش‌ها با وارد کردن خسارت به تأسیسات و باغات و کشاورزی و دامداری‌ها و مواد غذایی و پایین آوردن ارزش آن‌ها، انتشار و انتقال بیماری‌ها و ایجاد مزاحمت برای انسان‌ها آسیب‌رسان هستند. موش‌ها معمولاً ۳۵ نوع بیماری مختلف را به انسان منتقل می‌کنند. از این محصول می‌توان در کنار روش‌های مرسوم مبارزه با موش همچون اقدامات بهسازی و بهداشتی و محافظت ساختمان‌ها از ورود موش استفاده کرد.



سامانه حباب ساز نانویی



اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
پیام آوران نانوفناوری فردانگر نانوحباب انرژی	استان تهران، حسن آباد خالصه استان آذربایجان غربی، ماکو	www.pnf-co.com www.nanohobab.ir

معرفی محصول

در صنایع غذایی و کشاورزی، زمینه‌های مساعدی برای بهره‌مندی از فناوری نانوکویتاسیون وجود دارد. کویتاسیون یک تکنیک ویژه برای توزیع نانوذرات جامد در فاز مایع و همچنین تولید نانوامولسیون‌های مایع-مایع است. در دستگاه نانوکویتاسیون از فناوری تولید نانوحباب‌ها در فاز مایع استفاده می‌شود. این امر توسط راکتور موجود در دستگاه انجام می‌شود. در روش تولید نانوحباب در محیط مایع، با استفاده از هندسه‌های ویژه، جریان سیال و رساندن فشار سیال تا فشاری کمتر از فشار بخار، سیال دوفازی خواهد شد و پدیده کویتاسیون رخ می‌دهد. حباب ایجادشده در خروجی راکتور منبجر شده و از این انفجار انرژی بالایی در واحد حجم به وجود می‌آید. دما و فشار بخار داخل حباب، در نقطه فروپاشی، می‌تواند به ترتیب به چندین هزار کلوین و چند صد اتمسفر برسد. این انرژی توانایی شکستن فازهای ثانویه (مایع یا جامد) و خرد کردن ذرات آن به ابعاد بسیار پایین را داراست. این امواج آن چنان قوی هستند که حتی می‌توانند منجر به شکست برخی پیوندهای کوالانسی شود و یا به استخراج عصاره برخی گیاهان و تولید محصولات غذایی و صنایع کشاورزی کمک کند. این فرایند مشابه آن چیزی است که در فرایند فراصوت نیز رخ می‌دهد.



گواهینامه نانومقیاس

ژئوممبران

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.decamond.ir

○ محل تولید

استان البرز، کرج

○ نام تولیدکننده

تولیدی صنعتی دکاموند

معرفی محصول

یکی از راه‌های جمع‌آوری، ذخیره، کنترل و مدیریت آب، استفاده از ژئوممبران‌ها و استخرهای آماده است. از این عایق‌های پلیمری ضدآب، میتوان به عنوان استخر ذخیره آب جهت مزارع و کشتزارها نیز استفاده کرد. روش کار به این گونه است که ابتدا محل ساخت استخر، به مقدار مورد نیاز گودبرداری می‌شود و سپس ژئوممبران‌های ضدآب، و محکم و مقاوم در محل گودبرداری گسترده می‌شود. از دیگر مزایای این محصول، می‌توان به کاهش زمان اجرای استخر، کاهش هزینه‌ها در مقایسه با استخرهای بتونی و امکان جابه‌جایی آسان آن، اشاره نمود.



گواهینامه نانومقیاس



ظروف ضد باکتری نگهدارنده مواد غذایی

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.maniaco.com.au

○ محل تولید

استان تهران، شهرک صنعتی پرند

○ نام تولیدکننده

صنعت سازان ایده آل پلاست

معرفی محصول

روش های مختلفی برای نگهداری مواد غذایی و محصولات کشاورزی وجود دارد که در این بین، استفاده از پوشش های ضد باکتری یا به کارگیری مواد پلیمری حاوی نانوذرات برای مقابله با باکتری ها مورد توجه قرار گرفته است. بی شک، موضوع بسته بندی و ظروف مناسب نگهداری این مواد، در ماندگاری و عدم تغییر در کیفیت غذا نقش بسزایی دارد. حفظ سلامت مواد غذایی و جلوگیری از رشد باکتری ها و قارچ ها در داخل ظروف پلی پروپیلنی نگهدارنده مواد غذایی، از نکات مهم در طراحی و ساخت این ظروف است. استفاده از گرانول های ضد باکتری حاوی نانوذرات به منظور ساخت ظروف پلی پروپیلنی نگهدارنده مواد غذایی، باعث کاهش میزان باکتری موجود در ظروف شده و به پاکیزگی غذا و سلامت افراد کمک می کند.



بشپار پیشرفته شریف



آمیزه پلی اتیلنی آنتی بلاک

اطلاعات تولیدکننده

پایگاه اینترنتی

www.nanoproduct.ir

محل تولید

استان تهران، شهر تهران

نام تولیدکننده

بشپار پیشرفته شریف

معرفی محصول

مستربچ های پلی اتیلنی در صنایع مختلفی از جمله صنایع غذایی و فیلم های پلیمری بسته بندی محصولات کشاورزی قابل استفاده هستند. سطح این گونه پلیمرها به طور ذاتی تمایل زیادی برای چسبیدن به یکدیگر و به سطوح فلزی دارند. این ویژگی منجر به ایجاد مشکلاتی در حین تولید و یا کاربرد پلیمرها هنگام رول کردن فیلم های پلیمری، باز کردن کیسه های نایلونی و همچنین در طول دوره انبارداری آن ها می شود. به منظور مقابله با این معضل، از مستربچ ضد چسبندگی یا آنتی بلاک یا مواد لیزکننده استفاده می شود. نانومواد و نانوامیزه های آنتی بلاک از تجمع و چسبندگی فیلم های پلیمری روی یکدیگر مانع می شود. از این مستربچ آنتی بلاک در محصولات باکیفیت پلی اتیلنی، فیلم های نازک یا ضخیم و فیلم های کشاورزی استفاده می شود. با استفاده از فناوری نانو، و کاهش مقدار مصرف ماده مؤثره، هزینه های تولید کاهش یافته و در عین حال در شفافیت محصول نهایی تغییری ایجاد نمی شود. مستربچ ها و آمیزه های پلی اتیلنی، در ساخت فیلم های پلیمری جهت نگهداری مواد غذایی از قبیل میوه ها و صیفی جات، نیز استفاده می شود.

نساجی

فرش و موکت

- فرش ضدباکتری
- موکت ضدباکتری

سایر محصولات کاربردی

- تی زمین شوی ضدباکتری

نانومواد و آمیزه‌ها

- نانوکلوئید جهت تولید منسوجات پلی‌استر ضدباکتری
- خانواده آمیزه‌ها و مستریج‌های ضدباکتری

تجهیزات پردازش منسوجات

- سامانه پردازش پلاسمایی منسوجات
- خدمات ایجاد پوشش آب‌گریز بر روی منسوجات

نخ

- نخ پلی‌آمید ضدباکتری / الیاف سلامتی بخش
- نخ پلی‌استر ضدباکتری
- الیاف پلی‌پروپیلن ضدباکتری
- نخ اسپندکس پلی‌استر ضدباکتری

پارچه

- چادرو پارچه ضدباکتری
- پارچه ضدباکتری
- پارچه ملحفه و روبالشی ضدباکتری

پوشاک

- لباس تب‌نمای نوزاد
- خانواده محصولات ضدباکتری نوزاد
- پوشاک ضدباکتری نیکو تن پوش
- خانواده پوشاک ضدباکتری

جوراب و دستکش

- جوراب‌های ضدباکتری
- دستکش ضدباکتری

حوله و پتو

- حوله‌های ضدباکتری
- پارچه و پتوی ضدباکتری



نخ پلی آمید ضد باکتری الیاف سلامتی بخش

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.zarnakh.com

○ محل تولید

استان قزوین، شهرک صنعتی البرز

○ نام تولیدکننده

تهران زرنخ

معرفی محصول

منسوجات محل مناسبی برای رشد باکتری ها و قارچ ها به شمار می آیند و در صورت وجود رطوبت، حرارت و مواد آلاینده در منسوجات، موجبات بیماری، عفونت و بوی بد را فراهم می آورند. در این رابطه در تولید نخ های نانویی ضد باکتری، از نانوذراتی استفاده شده است که می تواند باکتری ها را از بین برده و از ایجاد بوی نامطبوع در پوشاک جلوگیری کند. با استفاده از این نخ ها، طیف گسترده ای از صنایع نساجی توانایی تولید پوشاک ضد باکتری متنوع را یافته اند.

الیاف سلامتی بخش با قابلیت افزایش مقطعی دمای بدن و نشر پرتو فروسرخ، محصول دیگری است که با بهره گیری از فناوری نانو، توسط این شرکت تولید و روانه بازار شده است. استفاده از این الیاف در پوشاک، سبب افزایش سطح انرژی بدن و همچنین تاثیرات مفید دیگر مانند کاهش تنش ها، افزایش متابولیسم و بهبود چرخه خون می گردد. تولید منسوجات درمانی نظیر رگن، جوراب واریس، کمربند و گردن بند طبی، کالای خواب و لباس های ورزشی با استفاده از این نخ ها امکان پذیر است.



گواهینامه نانومقیاس



شرکت نفیس نخ
(سهام عام)

نخ پلی استر ضد باکتری

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
نفیس نخ	استان قزوین، شهرک صنعتی لیا	www.nafisnakh.com
صنایع نساجی لیاپود	استان قزوین، شهرک صنعتی لیا	

معرفی محصول

مواد پلیمری می توانند به سادگی توسط باکتری ها یا قارچ ها آلوده شوند که این موضوع به انتقال بیماری ها و عفونت های شدید منجر می شود. جلوگیری از آلوده شدن سطح پلیمرها توسط میکروب ها می تواند به وسیله استفاده از یک عامل ضدباکتریایی فعال درون ساختار آن ها صورت گیرد. الیاف پلی استر دارای سختی زیاد، جذب پایین آب و آب رفتگی حداقل در مقایسه با دیگر الیاف صنعتی است. این ماده به طور گسترده در صنعت لباس به کار می رود. نانوذرات به کار رفته در این نخ ها برای طیف وسیعی از باکتری ها بسیار کشنده هستند. آن ها سمیت خیلی کمی را برای سلول های بدن انسان نشان می دهند. استفاده از نخ های پلی استر ضدباکتری، باعث تولید طیف وسیعی از منسوجات ضدباکتری شده است.



گواهینامه نانومقیاس



گروه صنعتی نیکو



الیاف پلی پروپیلن ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.nikoogruppo.com

○ محل تولید

استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده

گروه صنعتی نیکو ابر
(ابهر ریس)

معرفی محصول

پلی پروپیلن در صنعت نساجی برای تولید الیاف مصنوعی و منسوجات بی بافت استفاده می شود. مشکل عمده الیاف مصنوعی رشد باکتری ها و قارچ ها در آن هاست. استفاده از نانوذرات برای مقابله با باکتری ها کاربرد قابل توجهی دارد. تثبیت نانوذرات در سطح الیاف پلی پروپیلن خاصیت ضدباکتری در آن ها ایجاد می کند. به دلیل حضور این ذرات در شبکه پلیمری نخ احتمال خروج نانوذرات کاهش یافته و پایداری خاصیت ضدباکتری محصولات تولیدی افزایش قابل ملاحظه می یابد. استفاده از این نخ های نانویی باعث تولید طیف وسیعی از منسوجات ضدباکتری شده است.



گواهینامه نانومقیاس



نخ اسپاندکس پلی استر ضد باکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.kianbehris.com

○ محل تولید
استان زنجان، شهرک صنعتی
علی آباد

○ نام تولیدکننده
کیان بهریس مهیار

معرفی محصول

نخ اسپاندکس یا نخ لاگرا نوعی از الیاف مصنوعی با خاصیت کششی فوق العاده می باشند که دارای کاربردهای زیادی در صنعت پوشاک هستند. این نخ بسیار مقاوم بوده و قابلیت کشش تا ۵ برابر طول عادی خود را داراست؛ به همین سبب در موارد بسیاری کارایی دارد. قابلیت الاستیکی بودن لاگرا باعث می گردد تا سایز لباس پس از شستن و استفاده، تغییر نکرده و به شکل اولیه خود بازگردد. استفاده از فناوری نانو، سبب تولید نخ اسپاندکس پلی استر ضدباکتری شده است که در پوشاک ورزشی و ایروبیک، بسیار مفید است.



مؤسسه فرهنگی
پژوهشی حجاب و عفاف



گواهینامه نانومقیاس



چادر و پارچه ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.hejaboefaf.com

○ محل تولید

استان تهران، شهر تهران

○ نام تولیدکننده

مؤسسه فرهنگی پژوهشی
حجاب و عفاف

معرفی محصول

چادر یکی از پوشش‌های مرسوم در کشور ما ایران و دیگر جوامع اسلامی است. این نوع پوشش نیز مانند دیگر البسه می‌تواند محلی برای رشد میکروارگانیسم‌ها و باکتری‌ها باشد. برای همین منظور استفاده از مواد ضدباکتری در بافت یا مراحل تکمیلی دوخت انواع البسه مخصوصا چادر کمک بسیاری به جلوگیری از انتشار میکروارگانیسم‌ها و باکتری‌ها خواهد کرد. یک گروه از مواد که به تازگی مورد توجه تولیدکنندگان در صنایع مختلف قرار گرفته است نانوذرات با خواص ضدباکتریایی است. مؤسسه فرهنگی پژوهشی حجاب و عفاف تولیدکننده انواع چادر و قواره‌های چادری در محصولات خود از این نانوذرات استفاده کرده و انواع چادر با خاصیت ضدباکتری را به بازار عرضه کرده است:

○ چادر ضدباکتری بنیتا

○ قواره پارچه چادر ضدباکتری بنیتا



گواهینامه نانومقیاس

پارچه ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

پایگاه اینترنتی
www.tiztakco.com

محل تولید
استان اصفهان، اصفهان

نام تولیدکننده
تولیدی تیز تک

معرفی محصول

منسوجات همیشه نقش حیاتی در زندگی انسان بازی کرده است و با پیشرفت زندگی بشر کاربردهای مختلفی یافته‌اند، از پوشاک و استفاده‌های پزشکی گرفته تا کاربردهای مختلف صنعتی. در سالهای اخیر به دلیل افزایش بیماری‌ها تقاضا برای پارچه‌های ضدباکتری افزایش یافته است. از این رو محققان کشورمان با استفاده از فناوری نانو اقدام به تولید پارچه‌های ضدباکتری و آب‌گریز نموده‌اند. وجود خاصیت ضدباکتریایی این نوع پارچه‌ها باعث می‌شود تا ضمن جلوگیری از رشد باکتری بر روی پارچه، از ایجاد بوی بد ناشی از وجود آلودگی‌ها جلوگیری شود. به علاوه خاصیت آب‌گریزی در این منسوجات موجب غلتیدن قطرات کروی مایعات بر روی سطح و شسته شدن گرد و خاک از روی آن می‌شود. این ویژگی از نفوذ، آب، نوشیدنی‌های مایع و روغن که به طور تصادفی بر روی سطح منسوجات ریخته می‌شود، نیز ممانعت می‌کند و امکان پاک‌سازی پارچه را به سادگی فراهم می‌سازد.



گواهینامه نانومقیاس



پارچه ملحفه و روبالشی ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.golfamtex.com

○ محل تولید
استان اصفهان، اصفهان

○ نام تولیدکننده
تولیدی گلغام اصفهان

معرفی محصول

این محصول پارچه ملحفه و روبالشی پنبه-پلی آمید با خاصیت ضدباکتری است که از نخ‌های پلی آمیدی حاوی نانوذرات در بافت آن استفاده شده است. استفاده از این نانوذرات در تولید منسوجات، باعث پیشرفت در توسعه مراقبت‌های بهداشتی شده است که با توجه به قابلیت بالای نانوذرات در نفوذ، می‌تواند میکروارگانیسم‌ها را از بین ببرد. تخت‌های بیمارستانی محیط بسیار مناسبی برای رشد و تکثیر باکتری‌ها و قارچ‌ها به حساب می‌آیند. از این رو استفاده از ملحفه‌های ضدباکتری روشی مناسب در جهت کاهش انتقال باکتری‌ها به بیماران، کارکنان بیمارستان و ملاقات‌کنندگان و جلوگیری از ایجاد بوی نامطبوع در محیط بیمارستان به شمار می‌آیند.

کاربرد:

○ هتل‌ها و مسافرخانه‌ها
○ سایر اماکن عمومی

○ مصارف خانگی
○ بیمارستان و درمانگاه‌ها



تب کنم
مادر من میفهمد!

If fever My mother understands!

لباس تب‌نمای نوزاد

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.caspersocks.ir

○ محل تولید
استان زنجان، زنجان

○ نام تولیدکننده
کاسپر

معرفی محصول

از کجا متوجه می‌شوید که نوزادتان تب دارد؟ لباس هوشمند تب‌نمای نوزاد با به‌کارگیری فناوری نانو، پوشاکی است که به والدین این امکان را می‌دهد تا تب کودک خود را در نخستین دقایق بروز آن و از طریق تغییر رنگ لباس متوجه شوند. این لباس با افزایش دمای بدن نوزاد، شروع به تغییر رنگ از آبی یا صورتی به سفید می‌کند و والدین را از میزان گرمی بدن نوزاد مطلع می‌کند. ویژگی دیگری که این لباس نانویی را متمایز می‌کند، ضدبakterی بودن آن است. از آنجا که لباس نوزاد در تماس مستقیم با محیط اطراف، در معرض هجوم انواع باکتری‌ها قرار می‌گیرد، ضدبakterی بودن آن، نیز برای سلامتی نوزاد مفید است. قابلیت حفظ خاصیت هشداردهندگی تب بعد از شست‌وشو، و عاری بودن لباس از الیاف حساسیت‌زا، از دیگر مزایای لباس ضدبakterی و تب‌نمای نانویی ویژه نوزادان است.



T.O.Z



گواهینامه نانومقیاس



خانواده محصولات ضدباکتری نوزاد

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

nanoproduct.ir

○ محل تولید

استان تهران، شهر تهران

○ نام تولیدکننده

طراوت افق زندگی

معرفی محصول

با توجه به اینکه تمامی نوزادان، و به ویژه نوزادان نارس، در بدو تولد، پوست بسیار نازک و آسیب پذیری دارند، به مراقبت بیشتری از پوستشان نیاز دارند. به طور کلی هرگونه زخم یا آسیب پوستی می تواند برای نوزادان نامطلوب باشد چراکه تأثیرپذیری بیشتری از محیط اطراف، باکتری و عفونت دارند. با توجه به اهمیت این موضوع و بر اساس فناوری نانو، محصولاتی مرتبط با نوزادان، به بازار عرضه شده است که باعث مراقبت بهتر از نوزادان می شود. پارچه های مورد استفاده در پوشاک و البسه مراقبتی و آشیانه های نوزاد، به دلیل استفاده از مواد نانو دارای خاصیت ضدباکتری، و بسیار نرم و ضدآب هستند، از این رو محیط مناسبی برای رشد نوزاد، به ویژه نوزاد نارس ایجاد می کنند. این محصولات عبارت اند از:

- کلاه نوزاد پنبه ای ضدباکتری
- آشیانه (نست) پنبه ای ضدباکتری
- لباس نوزاد پنبه ای ضدباکتری
- بالش شیردهی پنبه ای ضدباکتری
- لباس شیردهی پنبه ای ضدباکتری
- پتی نوزاد پنبه ای ضدباکتری
- لباس مراقبت آغوشی کانگورویی (KMC) پنبه ای
- ضدباکتری



گواهینامه نانومقیاس

NIKOO
TANPOOSH



خانواده پوشاک ضدباکتری نیکو تن پوش

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.nikootanpoosh.com

○ محل تولید
استان آذربایجان شرقی، تبریز

○ نام تولیدکننده
نیکو تن پوش

معرفی محصول

ایجاد خاصیت ضدباکتری با استفاده از نانوذرات برای تولید منسوجات ضدباکتری، مانع از ایجاد و رشد باکتری و قارچ می شود. کاهش بوی ناشی از عرق بدن، ضدحساسیت بودن، دوام بسیار بیشتر نسبت به منسوجات معمول، و جلوگیری از انتقال و رشد باکتری ها، قارچ ها و میکروارگانیسم های بیماری زا از مزایای این منسوجات است. منسوجات و البسه مردانه و زنانه نانو ضدباکتری نیکو تن پوش، با الیاف برخورداری از نانوذرات و از جنس پنبه و پلی آمید بافته شده است که احتمال بیماری های پوستی، حساسیت، رشد قارچ، سوزش بدن و التهابات پوستی را کاهش می دهد. محصولات ضدباکتری دارای گواهی نانومقیاس نیکو تن پوش عبارت اند از:

- تی شرت زنانه ضدباکتری
- تی شرت مردانه ضدباکتری
- تاپ زنانه ضدباکتری
- زیرپوش مردانه ضدباکتری
- لباس راحتی زنانه ضدباکتری
- لباس راحتی بچگانه ضدباکتری
- تی شرت مردانه ضدباکتری
- لباس راحتی مردانه ضدباکتری



گواهینامه نانومقیاس

KIAN
TANPOOSH



پوشاک ضد باکتری کیان تن پوش

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی

www.kiantp.com

○ محل تولید

استان خراسان رضوی، مشهد

○ نام تولیدکننده

کیان تن پوش

معرفی محصول

رشد میکروارگانیسم ها بر روی سطح منسوجات باعث اثرات نامطلوبی نه تنها در خود پارچه بلکه در شخص استفاده کننده از آن منسوج می شود. لباس های زیر به دلیل ارتباط مستقیم با پوست بدن یکی از عوامل مهم در ایجاد بیماری های پوستی از قبیل حساسیت، قارچ، سوزش بدن و التهابات پوستی هستند. بنابراین، به دلیل افزایش آگاهی از اثرات عوامل بیماری زا بر سلامت عموم در طول سال های اخیر، تحقیقات و پیشرفت های زیادی به منظور به حداقل رساندن و یا حتی از بین بردن رشد باکتری ها بر روی لباس های زیر صورت گرفته است. نانوذرات به عنوان راه حلی برای این موضوع به شمار می روند. محصولات شرکت کیان تن پوش شامل موارد زیر است:

○ زیرپوش مردانه ضد باکتری

○ شورت مردانه ضد باکتری



محصول صادراتی



گواهینامه نانومقیاس



جوراب‌های ضدباکتری

معرفی محصول

با رشد جمعیت جهان و گسترش بیماری‌ها، شمار میکروارگانیسم‌های مقاوم در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها افزایش می‌یابد و عفونت‌ها از طریق این میکروارگانیسم‌ها نیز اتفاق می‌افتند. با افزایش در گونه‌های مقاوم میکروارگانیسم‌ها نیاز به منسوجات ضد میکروبی بیشتر احساس می‌شود. نانوذرات به‌کاررفته در محصولاتی نظیر جوراب و زیرپوش، برای طیف وسیعی از باکتری‌ها بسیارکننده هستند. آن‌ها سمیت خیلی کمی در برابر سلول‌های بدن انسان نشان می‌دهند. قابل ذکر است که اثر ضدباکتریایی این محصولات تا مدت‌ها محفوظ باقی می‌ماند و بازدهی ضدباکتریایی خوب آن در برابر گونه‌های مختلف باکتری‌ها مشاهده شده است.

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده

جوراب بافی پاپوش

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.nanoproduct.ir

نام تولیدکننده

کارگاه تولیدی حسین
عیسی‌زاده (پاما)

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.nanoproduct.ir

نام تولیدکننده

میچکا آریا پوش

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.michkaco.com

نام تولیدکننده

جوراب بافی خطیبی منفرد

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.moorcheh-socks.com

نام تولیدکننده

پوشاک مهیار

محل تولید

استان زنجان، زنجان

پایگاه اینترنتی

www.mahyarco.com

نام تولیدکننده

کاسپین جوراب

محل تولید

استان زنجان، زنجان

پایگاه اینترنتی

www.caspersocks.ir

نام تولیدکننده

پیشران نساجی آینده (هاینو)

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.highnoshop.com

نام تولیدکننده

تولیدی جوراب پا آرا

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.paara-socks.com

نام تولیدکننده

تولیدی نانوپا

محل تولید

استان تهران، تهران

پایگاه اینترنتی

www.nanoproduct.ir



گواهینامه نانومقیاس



دستکش ضد باکتری

اطلاعات تولیدکنندگان

نام تولیدکننده	محل تولید	پایگاه اینترنتی
پیشران نساجی آینده	استان تهران، تهران	www.highnoshop.com
جوراب بافی پاپوش	استان تهران، تهران	www.nanoproduct.ir

معرفی محصول

دست اکثر مردم در طول فعالیت‌های معمول روزانه در معرض انواع میکروب‌ها و آلودگی‌ها قرار می‌گیرد. از آنجاکه دست با تمامی نقاط بدن در تماس قرار می‌گیرد امکان انتقال این آلودگی‌ها به دیگر نقاط بدن از جمله چشم، گوش، دهان، صورت و... بسیار زیاد است. از آنجاکه در فصل سرما نیاز به استفاده از دستکش در حین فعالیت‌های روزانه ضروری است؛ از این رو وجود خواص ضدباکتریایی در دستکش می‌تواند تا حدودی از انتقال و گسترش بیماری و آلودگی‌ها جلوگیری به عمل آورد.



حوله‌های ضدباکتری



هاینو



پوشاک کاسپر



حوله یاس
سپید مشهد

اطلاعات تولیدکنندگان

○ پایگاه اینترنتی

www.highnoshop.com

www.caspersocks.ir

www.nanoproduct.ir

○ محل تولید

استان تهران، تهران

استان زنجان، زنجان

استان خراسان رضوی، مشهد

○ نام تولیدکننده

پیشران نساجی آینده

کاسپین جوراب

حوله یاس سپید مشهد

معرفی محصول

تمامی مردم برای حمام، فعالیت‌های ورزشی یا عادی روزانه زندگی نیاز به خشک کردن بدن خود دارند. از طرف دیگر حوله‌های معمولی در طول فعالیت‌های معمول در مواجهه با رطوبت، تجمع عرق بدن و بالطبع عوارض ناشی از رشد و تکثیر و فعالیت انواع میکروارگانیسم‌ها می‌باشند که علاوه بر ایجاد بوی بد در حوله باعث بروز انواع حساسیت‌های پوستی و بیماری‌های قارچی در پوست بخصوص در نقاط حساس می‌گردد. استفاده از حوله‌های نانویی و ضدباکتری می‌تواند تا حدودی از انتقال و گسترش بیماری و آلودگی‌ها جلوگیری به عمل آورد.



گواهینامه نانومقیاس



صنایع نساجی زرباف امین

پارچه و پتوی ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.zarbafamin.com

○ محل تولید
استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده
صنایع نساجی زرباف امین

معرفی محصول

استفاده از نانوذرات مناسب در الیاف پارچه سبب خاصیت ضدباکتری در پارچه ها و پتوها می شود. وجود نانوذرات، آنزیم جذب اکسیژن باکتری ها را غیرفعال و مانع از زنده ماندن این باکتری ها با جذب اکسیژن می شود. همچنین دیواره سلولی باکتری را از بین برده و آن را نابود می کند. در واقع حضور این نانوذرات، که سطح فعال زیادی نسبت به حجمشان دارند با باکتری ها واکنش داده و آن ها را غیرفعال می کنند. باکتری ها از یک آنزیم برای جذب اکسیژن و زنده ماندن استفاده می کنند. استفاده از این نانوذرات، باعث غیرفعال شدن عملکرد این آنزیم و در نتیجه دریافت اکسیژن می شود.



فرش ضدباکتری



اطلاعات تولیدکنندگان

نام تولیدکننده

فرش مشهد

نساجی فرخ سپهر کاشان (فرهی)

صنایع نساجی پامچال

فرش یادگار کهن جی

محل تولید

استان خراسان رضوی، مشهد

استان زنجان، زنجان

استان اصفهان، کاشان

استان اصفهان، اصفهان

پایگاه اینترنتی

www.mashadcarpet.com

www.farrahicarpet.com

www.carpetnano.com

www.nanoproduct.ir

معرفی محصول

اخيراً صنعت فرش سهم بازار خود را به دليل رابطه بين نواحی فرش شده و افزايش بیماری، آسم و آلرژی از دست داده است. استفاده از پوشش های کف نرم در مدارس، بیمارستان ها و دیگر مراکز بهداشتی به دلیل اینکه از فرش به عنوان محیطی برای حضور میکروارگانیسم ها در محیط داخل یاد می شود، مورد بحث قرار گرفته است. هوای محیط داخل ساختمان ها ترکیب پیچیده ای از ذرات غیر زیستی است. دو نوع روش ضدباکتری سازی برای ضد عفونی کردن فرش ها و روکش ها وجود دارد. نوع اول در فرایند ساخت استفاده می شود که از فساد باکتریایی ترکیبات لاتکس که پیش از فرایند ساخت از آن ها استفاده می شود جلوگیری می کند. نوع دوم استفاده از افزودنی ضدباکتری در بافت فرش یا پشت فرش در حین فرایند تولید است. هدف اصلی از این روش درمان، حفاظت در برابر رشد میکروارگانیسم ها در محیط مرطوب است.



موکت ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.zarifmosavar.com

○ محل تولید
استان چهارمحال و بختیاری،
بروجن

○ نام تولیدکننده
ظریف مصور

معرفی محصول

موکت و فرش به عنوان اجزایی از دکوراسیون داخلی منزل و ادارات، نقش مهمی در ایجاد فضای مناسب برای زندگی و کار را بر عهده دارد. از طرفی موکت به علت هزینه کمتر و سهولت استفاده، توجه بیشتری را در مدارس، ادارات، مساجد و منازل به خود اختصاص داده است. امروزه به دلایلی همچون افزایش آلرژی، آسم و برخی بیماری های دیگر در مناطق پوشیده شده به وسیله موکت یا فرش، سهم این صنعت در بازار مربوط به دکوراسیون داخلی کاهش یافته است. به منظور ضد عفونی کردن موکت میتوان از روش هایی همچون جلوگیری از فساد باکتریایی ترکیبات لاتکس در حین تولید و یا استفاده از مواد افزودنی ضدباکتری در ساختار موکت استفاده کرد. به عنوان روشی جدید، استفاده از مواد ضدباکتری نانو، موجب ایجاد خاصیت ضدباکتری در سطح شده و از رشد باکتری و ایجاد بوی بد ممانعت می کند.

کاربرد:

- مهدکودک
- مکان های عمومی مانند مساجد و حسینیه ها

- آشپزخانه
- اتاق کودک
- مطب



گواهینامه نانومقیاس

تی زمین شوی ضدباکتری

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده

صنایع نساجی آذرپاک پارمیس
فرناده

محل تولید

استان آذربایجان شرقی، تبریز

پایگاه اینترنتی

www.azarpak.ir

معرفی محصول

نظافت، زدودن آب و خشک کردن سطوح خیلی صاف، مثل سطوح سنگی و سرامیکی، با تی میکروفایبر ضدباکتری کار آسانی است. این تی از الیاف بسیار متراکمی تشکیل شده و به همین دلیل مقاومت بسیار زیادی دارد. الیاف این تی نازک بوده و میتواند در تمیزکاری منافذ بسیار ریز مفید واقع شود. حذف رطوبت و آلودگی های چرب از دیگر مزایای تی ضدباکتری است که باعث کاهش مصرف مواد شوینده و مواد شیمیایی می شود و در نظافت منزل و آشپزخانه گرفته تا نظافت بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی و کارخانجات مواد غذایی، قابل استفاده است. پایداری خاصیت ضدباکتری پس از دفعات متعدد شست و شو، قابلیت جذب آب، و تنوع در طرح ها، از ویژگی های دیگر این تی است.



گواهینامه نانومقیاس



نانوکلئید جهت تولید منسوجات پلی استر ضد باکتری

اطلاعات تولیدکننده

نام تولیدکننده

صنایع شیمیایی مهراب
اکسیر

محل تولید

استان تهران، شهرک صنعتی
عباس آباد

پایگاه اینترنتی

www.mehrabexir.com

معرفی محصول

این نانوکلئید حاوی یون ها و ذرات باردار خیلی کوچک در یک محیط مایع است. هنگامی که ذرات، بار الکترواستاتیک هم نام داشته باشند، یکدیگر را دفع کرده و باعث تشکیل سوسپانسیون یکنواختی از ذرات در سراسر محیط می شود. با به کارگیری این نانوکلئید در تولید منسوجات میتوان طیف وسیعی از محصولات نساجی ضدباکتری شامل انواع الیاف، پوشاک و پارچه های ضدباکتری را تولید نمود.



خانواده آمیزه‌ها و مستریج‌های ضدباکتری



گواهینامه نانومقیاس



محصول صادراتی



PARSA POLYMER
SHARIF

IT
TABnano

اطلاعات تولیدکنندگان

○ پایگاه اینترنتی

www.parsapolymer.com

www.tabnano.co

○ محل تولید

استان تهران، تهران

خراسان رضوی، مشهد

○ نام تولیدکننده

پارسا پلیمر شریف

تابان اندیش برجیس

معرفی محصول

پلی آمیدهای مصنوعی به دلیل دوام و استحکام بالا به طور رایج در صنعت نساجی، خودرو، فرش و پوشاک ورزشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. مواد پلاستیکی جدید با خواص ضدباکتریایی ذاتی برای این منظور می‌توانند به وسیله اصلاح شیمیایی و یا ترکیب پلیمرها ساخته شوند. مستریج یک ماده افزودنی مایع یا جامد است که با هدف تولید پلیمرهای رنگی (مستریج رنگی) یا انتقال خواص دیگری به ماده پلیمری (مستریج افزودنی) مورد استفاده قرار می‌گیرد. پرکاربردترین روش برای تولید پلیمرهای ضدباکتری شامل استفاده از مواد آلی و غیرآلی متفاوت از قبیل عصاره چای، کیتوسان، مس، نقره، روی و... در ماتریس‌های پلیمری است. فعالیت ضدباکتری این نانومواد در مقابل باکتری‌های بیماری‌زا از قبیل E.Coli و S.aureus اثبات شده است.

○ آمیزه‌های ضدباکتری پروپیلنی، پلی اتیلنی، پلی آمیدی، پلی اتیلن ترفتالات، ABS و آمیزه‌های زیست تخریب پذیر پلی اتیلن-نشاسته برای بهبود خواص مکانیکی فیلم، از محصولات شرکت پارسا پلیمر شریف هستند که به طور رایج در صنایعی همچون نساجی، خودرو، فرش، پوشاک و لوازم ورزشی کاربرد دارند.

○ آمیزه‌های ضدباکتری پلی اتیلنی، پلی آمیدی، پلی استر، پلی کربناتی، پلی پروپیلنی و ABS، از محصولات شرکت تابان اندیش برجیس هستند.



خدمات ایجاد پوشش آب‌گریز بر روی منسوجات

اطلاعات تولیدکننده

○ پایگاه اینترنتی
www.basafan.com

○ محل تولید
استان تهران، تهران

○ نام تولیدکننده
بساتن آوران نصیر

معرفی محصول

خدمات ایجاد پوشش آب‌گریز بر روی منسوجات با استفاده از دستگاه پلاسمای سرد و تزریق مونومر، با استفاده از سامانه پردازش پلاسمایی منسوجات و اشیاء شرکت بساتن آوران نصیر، قابل ارائه است. این سامانه در شرایط خلأ با استفاده از امواج فرکانس رادیویی، تزریق گاز و مونومرهای ویژه و با ایجاد لایه‌ای با ضخامت نانومتری بر روی جسم، خواص ضدآب، ضدلک و ضدروغن را ایجاد می‌کند. دستگاه صنعتی آب‌گریزکننده با قابلیت پردازش پلاسمایی تحت خلأ موسوم به «پلاسمای دژ» یکی از محصولات این حوزه است که برای ایجاد این خواص در انواع منسوجات نظیر پارچه، لباس، کفش کاربرد دارد.

ویرایش ششم کتب محصولات و تجهیزات فناوری نانو

به تفکیک حوزه‌های صنعتی مختلف در شش جلد منتشر شده است

جلد دوم

سلامت، آب و
محیط زیست،
کشاورزی و نساجی



جلد اول

ساخت و ساز، رنگ و
رزین و لوازم خانگی



جلد چهارم

حمل و نقل و
صنایع فلزی



جلد سوم

نفت، گاز،
پتروشیمی، پلیمر
و انرژی



جلد ششم

تجهیزات
آزمایشگاهی و
صنعتی



جلد پنجم

نانومواد،
نانوپوشش‌ها و
نانوالیاف





ویرایش ششم کتب محصولات و تجهیزات فناوری
نانو به تفکیک حوزه‌های صنعتی مختلف در شش
جلد منتشر شده است. در کتاب حاضر (جلد دوم) به
معرفی محصولات حوزه سلامت، آب و محیط زیست،
کشاورزی و نساجی پرداخته می‌شود.



www.nano.ir
www.INDnano.ir
www.nanoproduct.ir