



ارجاعی و مجوزهای اخذ شده را ارائه دادند که بسیار مورد توجه و تقدیر مدیران ارشد این ستاد قرار گرفت.

سند گسترش کاربرد فناوری نانو در افق ۱۴۰۴

پیرو ارجاع پیش‌نویس "سند گسترش کاربرد فناوری نانو در افق ۱۴۰۴" توسط مقام محترم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به ریاست محترم سازمان غذا و دارو، ایشان اعلام نظر در خصوص وظایف مرتبط با این وزارتخانه را به کمیته فناوری نانو سازمان غذا و دارو ارجاع نمود. کمیته فناوری نانو پس از بررسی پیش‌نویس این سند، پیشنهادات خود را جهت اصلاح موارد مدنظر اعلام نمود که با تایید ریاست محترم سازمان غذا و دارو، جهت اعمال به مشاور محترم وزیر و مدیرکل حوزه وزارتی ارسال گردید.

حضور در جلسه برنامه‌ریزی استانداردهای رشته فناوری نانو

نماینده کمیته فناوری نانو روز ۱۱م مردادماه در جلسه برنامه‌ریزی استانداردهای رشته فناوری نانو سازمان ملی استاندارد که در محل آن سازمان برگزار گردید حضور بهم رسانید و نظرات خود را برای اصلاح موارد مدنظر ارائه نمود.

اخبار نانوپزشکی داخلی

اندازه‌گیری دارو در خون و ادرار با کمک فناوری نانو

تعیین مقادیر اندک دارو در مایعات بیولوژیکی (پلاسما، سرم خون و ادرار) یکی از موضوعات مورد توجه و پراهمیت در مراحل اندازه‌گیری و بررسی تأثیر عملکرد دارو در بدن است. یکی از مراحل مهم طی این فرآیند، آماده‌سازی محلول آزمایش است. از روش‌های معمول برای آماده‌سازی نمونه‌ها می‌توان روش استخراج مایع-مایع (LLE) و استخراج فاز جامد (SPE) را نام برد. این روش‌ها عموماً گران قیمت، وقت‌گیر و نیازمند مصرف بالایی از حلال‌های آلی سمی هستند. به همین دلیل محققان همواره به دنبال دستیابی به روش‌های آزمایشی حساس و مؤثر برای این منظور بوده‌اند.

پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی تهران، علوم پزشکی شهید بهشتی و سازمان غذا و دارو در تحقیقات خود توانسته‌اند

اخبار داخلی کمیته

راهبری کارگروه‌های تخصصی کمیته فناوری نانو

جلسه کارگروه تخصصی کمیته نانو در مردادماه تشکیل و طی آن پرونده تکمیلی محصول تولید داخل نانوپودر غیرسمی کشنده موش ارائه گردید. در این جلسه پس از بررسی مستندات این پرونده، مقرر گردید تاییدیه بهداشتی برای ماده موثره موجود در این نانوپودر صادر گردد. طی مردادماه درخواست بررسی پرونده ۲ محصول تولید داخل ضدعفونی‌کننده سطوح و کپسول نرم حاوی نانومیسسل کورکومین از دو شرکت، همچنین درخواست تمدید اعتبار تاییدیه بهداشتی ۳ محصول داخلی نخ پلی‌استر فیلامنتی آنتی‌باکتریال، فرش دستباف آنتی‌باکتریال و فرش ماشینی آنتی‌باکتریال از سه شرکت به کمیته نانو ارجاع گردید. همچنین در این ماه پرونده تکمیلی ۲ محصول داخلی رنگ آنتی‌باکتریال و گرانول هیدروکسی آپاتیت کربناته شده نانو ساختار از دو شرکت و ۲ محصول خارجی آرایشی کرم دورچشم و نمک اسکراب بدن مورد درخواست واردات از ۱ شرکت به کمیته ارجاع شد. طی مردادماه مستندات لازم جهت تمدید اعتبار تاییدیه ۳ محصول داخلی کیسه زباله بیمارستانی نانوکامپوزیت آنتی‌باکتریال با رایحه گیاهی، فیلتر جاذب ترکیبات مضر حاصل از مواد دخانی و نخ پلی‌استر فیلامنتی آنتی‌باکتریال به شرکت‌های مربوطه اعلام شد. همچنین پیرو استعلام کمیته از موسسه خدمات فناوری تا بازار ایرانیان مبنی بر بررسی مستندات جدید اسالی در خصوص نانوبودن محصول تولید داخل گندزدای آب آشامیدنی، حضور نانوذرات در این محصول به کمیته اعلام گردید. لازم بذکر است پیرو پاسخ موسسه خدمات فناوری تا بازار ایرانیان مبنی بر نانومقیاس نبودن فرآورده خارجی رنگ خوراکی مشابه بتاکاروتن، موارد به اداره مربوطه اعلام گردید.

ارائه دستاوردهای کمیته در شورای راهبردی ستاد نانو

خانم دکتر اربابی، دبیر کمیته نانو در جلسه شورای راهبردی ستاد توسعه فناوری نانو که روز چهارشنبه ۱۱ مرداد ماه در محل این ستاد تشکیل گردید گزارش عملکرد کمیته فناوری نانو، آمار پرونده‌های

از روشی ساده، سریع، کم هزینه و با دقت بالا جهت شناسایی و اندازه گیری مقادیر اندک دارو در نمونه های خون و ادرار بهره ببرند. در این روش از نانوجاذب های گرافنی برای آماده سازی نمونه ها استفاده شده که نیاز به استفاده از دستگاه سانتریفیوژ با سرعت و ظرفیت بالا را مرتفع می کند.

سادگی، فاکتورهای تغلیظ بالا، مصرف کم حلال های آلی سمی و حجم مصرفی نمونه، ظرفیت راندمان بالا، دقت، صحت و تکرار پذیری و همچنین امکان ترکیب با روش های مختلف دستگاهی از دیگر مزایای این روش محسوب می شود.

نتایج این تحقیق که حاصل تلاش های یاسر پاشائی، کارشناس ارشد شیمی دارویی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی تهران؛ دکتر فاطمه قربانی بیدکرپه، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دکتر مریم شکرچی، عضو هیأت علمی سازمان غذا و دارو است در مجله Journal of Chromatography A به چاپ رسیده است.

<http://news.nano.ir/1/59370>

اخبار نانوپزشکی خارجی

انتشار استاندارد سازمان ISO در حوزه ارزیابی سمیت نانومواد در هوا

سازمان بین المللی استاندارد اخیرا استاندارد ISO/TR19601:2017 را با عنوان "فناوری نانو: تولید آروسول در پژوهش های مرتبط با تماس نانومواد با هوا و همچنین آگلو مره ها و کلوخه های تولید شده از آنها (NOAA)" منتشر کرده است.

به گفته سازمان ISO، برای ارزیابی سمیت NOAA ساخته شده به هنگام استنشاق انسان، لازم است پارامترهای خاصی که به نتایج آزمون سم شناسی برای انسان اعتبار می بخشد، بررسی شوند. در ادامه سه جنبه مهم که باید در طراحی و اجرای پژوهش های سم شناسی استنشاق در نظر گرفته شود، بیان شده است:

1. تولید آروسول نانوذرات یکنواخت با قابلیت تولید مجدد و مرتبط به موارد واقعی؛
2. بررسی دقیق نانومواد در طول مدت آزمایش و مواد آغازگر و مواد تولید شده؛
3. استفاده از حد و مرزهای مواجهه شغلی با این ذرات و غلظت های مرجع (طبق مطالعات موجود و یا داده های بدست آمده از پایش همزمان داده های مواجهه) برای دوزیمتری؛

1. NOAA: nano-objects and their aggregates and agglomerates

بنابراین طبق اظهارات سازمان ISO، برای انجام پژوهش های درون تنی و برون تنی NOAA، لازم است تولید کننده آروسول NOAA مناسب را انتخاب کرد و از تکنیک های آنالیز و آفلاین برای مشخص کردن ویژگی های نانومواد استفاده کرد. این استاندارد روش های تولید آروسول های NOAA برای مطالعات برون تنی و درون تنی مرتبط با مواجهه بیان می کند. هدف این استاندارد، کمک به انتخاب تولید کننده مناسب آروسول برای طراحی پژوهش پیشنهادی سم شناسی است. این استاندارد ویژگی ها و معایب و مزایای روش های تولید آروسول را ارائه می کند و به گفته سازمان ISO، دستورالعمل آروسول سازی یک نانو شیء خاص نمی باشد.

<http://nanostandard.ir/fa/news/59073>

رویدادهای نانوپزشکی

آخرین مهلت ارسال مقاله به دومین کنفرانس بین المللی نانوپزشکی و ایمنی نانو

دومین کنفرانس بین المللی نانوپزشکی و ایمنی نانو (NMNS2017) با حمایت و پشتیبانی ستاد توسعه فناوری نانو، دانشگاه علوم پزشکی تهران، شبکه ایمنی نانو، کمیته فناوری نانو سازمان غذا و دارو، انجمن نانوفناوری پزشکی ایران و انجمن مواد جهش زای زیست محیطی ایران صورت گرفته است. آقای دکتر سیدمهدی رضایت و خانم دکتر سیده اربابی، رئیس و دبیر کمیته عضو کمیته علمی این کنفرانس هستند.

در این رویداد متخصصان و استادانی از کشورهای مختلف، همچون: انگلستان، ایالات متحده، ژاپن، استرالیا، کره جنوبی و افریقای جنوبی حضور خواهند یافت.

مهلت ارسال مقاله به این کنفرانس تا ۳۱ شهریور ماه اعلام شده است. علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس www.nanmedsafety.com مراجعه نمایند.

هفتمین کنفرانس بین المللی نانوساختارها (ICNS7)

دانشگاه صنعتی شریف به همت پژوهشکده علوم و فناوری نانو و با حمایت ستاد ویژه توسعه فناوری نانو در راستای تعامل موثر محققان و پژوهشگران ایرانی با محققان خارجی، هفتمین کنفرانس بین المللی نانوساختارها را در تاریخ ۸ تا ۱۰ اسفندماه ۱۳۹۶ در تهران برگزار می کند. مهلت ارسال مقالات به این همایش اول مهرماه اعلام شده است. علاقمندان می توانند، به منظور کسب اطلاعات بیشتر در خصوص چگونگی ثبت نام و ارسال مقاله به پایگاه اینترنتی کنفرانس مراجعه کنند.

<http://icns7.sharif.ir>