

عنوان مقاله:

خطرات، ریسک ها و سم شناسی نانوذرات

محل انتشار:

دومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد ملکوتی خواه

قاسم عموآبدینی - دانشگاه تهران، پردیس دانشکده های فنی، دانشکده مهندسی شیمی، گروه بیو

داوود ایرانشاهی

سیداحمد مرتضوی

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، پیشرفت های سریع علوم و فنون به وی ژه در زمینه فناوری نانو، تحولاتی بزرگ را در زمینه های پزشکی، کشاورزی، صنعت، محیط زیست و علوم پایه زیستی در پی داشته است. امروزه نقش فناوری نانو در همه ابعاد روشن است، نانو ذرات و فناوری نانو جدای از مفید بودن و خدمت به محیط زیست، می توانند دارای خطرات احتمالی نیز باشند، بنابراین باید مسائل مرتبط با ایمنی و خطرات احتمالی همراه با این روش های جدید را در نظر گرفت. ارزیابی خطرات بالقوه انتقال نانوذرات در طی فرآیند فن و تولید، انباشت و دفع محصولات نانو که هم اکنون در بازار عرضه شده و یا در آینده ارائه خواهد شد، اهمیت خاصی دارد. امروزه تقریباً تمام مطالعات به بررسی تأثیرات ذرات و مواد نانو بر سلامت انسان و بهداشت محیط زیست توجه دارند. این امر می تواند شامل مواد نانو موجود و حاصل از منابع طبیعی یا احتراق باشد و یا شامل نانو مواد مهندسی شده باشد. نگرانیهای مطرح شده در ارتباط با خطرهای ناشی از نانوذرات بر سلامت، ایمنی و محیط زیست به دلیل پراکنده شدن آنها در محیط است. بر اساس مطالعات اولیه، نانوذرات می توانند از راههای مختلف وارد بدن انسان شوند و از راه جریان خون به اعضای حیاتی بدن دسترسی داشته باشند و باعث آسیب به بافتها و سلولها شوند. در این مقاله ابتدا با معرفی اجمالی نانوذرات، خطرات بالقوه نانوذرات برای سلامتی و بهداشت، ایمنی و مسایل زیست محیطی آنها ذکر شده است.

کلمات کلیدی:

نانوذرات، سمیت، ایمنی، سلامتی، بهداشت محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37404>

