

عنوان مقاله:

بررسی معایب و آسیب های نانو تکنولوژی بر محیط زیست جهانی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

پوریا زرشناس - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه شیمی معدنی، دانشکده علوم شیمی و نفت، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

ذرات نانو و فناوری نانو علاوه بر مفید بودن می توانند دارای خطرات احتمالی نیز باشند، بنابراین باید مسایل مرتبط با ایمنی و خطرات احتمالی همراه با این روش های جدید را در نظر گرفت. ذرات نانو ممکن است سرعت جهش باکتری ها را افزایش دهند و تهدیدی بالقوه برای محیط زیست و سلامت انسان باشند. علی رغم این که فناوری نانو محصولات موجود را مؤثرتر و کارآمدتر می نماید، اندازه این ذرات که جزء خواص مهم آن ها است، می تواند سلامتی و محیط زیست را تهدید نماید. هنوز روشن نیست ذرات و اجسامی که در ابعاد نانو ساخته شده اند به چه نحو با یکدیگر، با محیط زیست و به خصوص با بافت های بدن انسان و دیگر موجودات زنده تعامل می کنند. بسیاری از موادی که در ابعاد بزرگ خطری ایجاد نمی کنند، زمانی که در ابعاد بسیار کوچک و به صورت ذرات ریز ظاهر می شوند مشکل آفرین می باشند. به عنوان مثال کوارتز بلوری است که در ابعاد بزرگ هیچ خطری ندارد و کاربرد های فراوان دارد اما معدنچیان و کسانی که با تراش قطعات این بلور سرو کار دارند، به واسطه استنشاق ذرات ریز این بلوربه، بیماری مزمن انسدادی شش (chronic obstructive lung disease) یا جراحات های ظریف بر روی بافت های ریه دچار می شوند.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو خطرات نانو تکنولوژی محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1141067>

