

عنوان مقاله:

دومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی چالش های محیط زیست: صنعت و معدن سبز اثرات سنتز سیلیکا استفاده شده در ستون های کروماتوگرافی و نانو ذرات بر انسان و محیط زیست

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی چالش های محیط زیست: صنعت و معدن سبز (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

سمیرا پیرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

با توسعه فناوری های جدید، سنتز سیلیکا و استفاده از آن در ستون های کروماتوگرافی و نانو ذرات به طور فزاینده ای در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. اگرچه این فناوری ها دارای مزایای بسیاری هستند، اما ممکن است اثرات منفی بر انسان و محیط زیست داشته باشند. در مورد کاربردهای محیطی زیستی نانو ذرات نیز می توان به مواردی نظیر حذف آلودگی های آب، فاضلاب، هوا و استفاده در وسایل زیست محیطی نظیر سنسورها و نانوفناوری سبز مانند کاهش گازهای گلخانه ای اشاره کرد. نانو ذرات جدای از مفید بودن می توانند از بدو تولید تا دور ریزش پسماند مخاطراتی برای محیط زیست، انسان و حیوانات ایجاد کنند. به این دلیل ارزیابی ریسک های زیست محیطی نانو ذرات در طول چرخه عمر نانو ذرات امری لازم و ضروری می باشد. در این مقاله ابتدا بعضی از مهم ترین ویژگی های زیست محیطی نانو ذرات از قبیل مکانیسم حرکت و انتقال در محیط زیست، تسهیل انتقال مواد سمی دیگر توسط نانو ذرات، زیست سمیت میکروبی نانو ذرات، تجزیه بیولوژیک نانو ذرات، دسترسی زیستی، تجمع زیستی، تراکم در محیط زیست و جذب نانو ذرات بررسی شده است. سپس مخاطرات زیست محیطی نانو ذرات، نحوه تولید سمیت در محیط زیست، مکانیسم های سمیت نانو ذرات و مخاطرات زیست محیطی آن ها مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات ، سیلیکا ، کروماتوگرافی ، تماس پوستی ، سمیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2034964>

