

عنوان مقاله:

اصلاح سطح نانو ذرات مگنتیت ها با واکنش کلیک و استفاده از آنها در کاربردهای زیست پزشکی

محل انتشار:

فصلنامه بسپارش، دوره 5، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

سپیده خویی - تهران، دانشگاه تهران، پردیس علوم، دانشکده شیمی، گروه شیمی پلیمر

خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر، تلاش های گسترده در طراحی پلیمرها برای کاهش سمیت، افزایش جذب و بهبود الگوی رهایش داروها انجام گرفته است. نانوذرات آهن در کنار سایر سامانه های نوین پزشکی از گزینه های مورد توجه برای کاربردهای دارو رسانی، شناسایی، هدفمندسازی و درمان است. برای اینکه نانوذرات مزبور در این موارد قابل استفاده باشند، لازم است که سطح آنها برای افزایش پایداری و زیست سازگاری، اصلاح شود. از سال 2001 که شارپلس و همکاران واژه کلیک را معرفی کردند، گزارش های بسیاری برای تهیه یا عامل دار کردن مسیل ها و نانوذرات پلیمری، لیپوزوم ها، پلیمرزوم ها، کپسول ها، میکروذرات، نانوذرات فلزی و سیلیکا، نانولوله های کربنی، فرلرن ها و نانوذرات زیستی بر پایه این واکنش ارایه شد. در بین تمام واکنش هایی که برای اصلاح سطح نانوذرات آهن استفاده می شود، واکنش کلیک به دلیل دارا بودن ویژگی هایی نظیر سرعت زیاد واکنش، عدم تاثیر از محیط واکنش، اختصاصی بودن، زیست سازگاری، انجام شدن در دمای محیط و عدم تاثیر از ممانعت فضایی، بیشتر مورد توجه است. از این واکنش برای اتصال مولکول های کوچک، پلیمرها و مولکول های زیستی روی سطح نانوذرات استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/601300>

