

عنوان مقاله:

سنتز نانوحامل پلیمری حاوی نانوذرات $\text{SiO}_2@ \text{Fe}_3\text{O}_4$ و دانوروبیسین جهت دارورسانی هدفمند

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سکینه کاویانی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان

طیبه شمس پور - عضو هیات علمی، بخش شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان

فریبا فتحی راد - دانشجوی دکتری، بخش شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان

علی مصطفوی - عضو هیات علمی، بخش شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در کار تحقیقاتی حاضر نانوحاملی برای دارورسانی داروی ضد سرطان دانوروبیسین سنتز و ارزیابی شد. ابتدا نانوذرات $\text{SiO}_2@ \text{Fe}_3\text{O}_4$ که ساختار آن به صورت shell-core است با استفاده از روش همرسوبی سنتز و صحت محصول به دست آمده توسط آنالیزهای FTIR، SEM، و VSM تایید شد. در ادامه نانوالیاف کامپوزیتی پلی وینیل الکل حاوی نانو ذرات $\text{SiO}_2@ \text{Fe}_3\text{O}_4$ و دانوروبیسین با روش الکتروریسی سنتز شدند. غلظت پلیمر با استفاده از نتایج حاصل از تصاویر SEM بهینه و نانوالیاف سنتز شده توسط روشهای Vis-UV و SEM بررسی شدند. آزادسازی دارو در شرایط آزمایشگاهی در دو pH 4.7 و 6 (خون و محیط اطراف تومور) و در دمای 37/5C بررسی و میزان داروی آزاد شده توسط اسپکتروسکوپی ماوراءبنفش محاسبه شد. طبق منحنیهای به دست آمده در pH پایینتر یعنی محیط اطراف تومور آزادسازی سریعتر بود.

کلمات کلیدی:

نانو حامل، نانوذرات، نانوالیاف، آزادسازی دارو، دانوروبیسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/655168>

