

عنوان مقاله:

تهیه حامل لیپیدی نانو ساختار (NLC) حاوی داروی سفتریاکسون با روش نفوذ حلال

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سحر ابراهیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران، مشهد

نقیسه فرهادیان - دانشیار، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران، مشهد

خلاصه مقاله:

داروی سفتریاکسون یکی از پرعارضه ترین انواع آنتی بیوتیک های مصرفی برای درمان عفونت های ناشی از باکتری می باشد که بیشترین گزارش مرگ و میر را بصورت تزریقی دارا می باشد. یکی از راه های کاهش عوارض سوء دارو، کاهش میزان مصرف آن همراه با حفظ اثربخشی دارو می باشد. یکی از راهکارهایی که با ورود نانوفناوری در عصر حاضر پیشنهاد می شود، تبدیل فرم های رایج دارویی به نانوساختارهای مناسب می باشد که می تواند اثربخشی دارو را افزایش و به تبع آن دوز مصرفی دارو را کاهش دهد. در مطالعه حاضر نانوحامل لیپیدی نانوساختار (NLC) حاوی داروی سفتریاکسون با روش نفوذ حلال تهیه و اندازه ذرات همراه با بررسی شاخص توزیع اندازه ذرات و نیز میزان بارگیری دارو در نانوحامل محاسبه شده است. تعیین قطر هیدرودینامیکی نانوذرات با آنالیز DLS و اندازه گیری میزان داروی بارگیری شده با آنالیز HPLC انجام شد. نتایج بدست آمده حاکی از تهیه ذراتی با اندازه متوسط 68 نانومتر همراه با شاخص توزیع اندازه ذرات 0/13 بود. آنالیز HPLC بارگیری 62% دارو را درون ساختار نانوذرات نشان داد که حاکی از بارگیری مناسب داروی آبدوست سفتریاکسون در نانوذرات لیپیدی بود. نتایج تحقیق حاضر نشان دهنده تهیه موفقیت آمیز نانوحامل دارویی حاوی داروی آبدوست سفتریاکسون در یک ساختار لیپیدی می باشد.

کلمات کلیدی:

آنتی بیوتیک، داروی سفتریاکسون، حامل لیپیدی نانو ساختار (NLC)، روش نفوذ حلال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/859771>

