

عنوان مقاله:

مطالعه برهم کنش پروتئین آلبومین سرم خون با داروی لومفلوکساسین در حضور نانوذره ZnO توسط طیف سنجی پراش پرتو رزونانسی

محل انتشار:

اولین همایش علمی پژوهشی زیست شناسی و علوم باغبانی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرضیه رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوفیزیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

جمشید خان چمنی - مدیر گروه بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

هدف از این پایان نامه مطالعه ی برهم کنش پروتئین آلبومین سرم خون با داروی لومفلوکساسین در حضور نانو ذره ZnO می باشد که در شرایط فیزیولوژیک با استفاده از روش پراش پرتو رزونانسی و قطبش پذیری انجام شده است. حضور نانوذرات سبب افزایش نقطه یغلظت بحرانی رسوب دهی نسبت به سیستم دوتایی شده است که ثابت می کند حضور نانوذرات باعث تغییر رفتار برهم کنش لیگاند با پروتئین می شود. نتایج نشان می دهد که حضور نانو ذره ZnO باعث کاهش سرعت شکل گیری رسوب می شود. نتیجه می گیریم در حضور نانو ذره ZnO با افزایش غلظت داروی لومفلوکساسین کاهش شدت طیف رابلی را نسبت به سیستم دو تایی داریم و این موید تشکیل کمپلکس و تغییر ساختار پروتئین تحت تاثیر نانوذرات است. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده از قطبش پذیری می توان نتیجه گرفت که حضور نانو ذره ZnO بر میزان پولاریته به طور مستقیم تأثیرگذار است. این نتیجه گیری در مورد سیستم سه تایی (آلبومین سرم خون- نانوذره)- داروی لومفلوکساسین نیز مورد تایید است. در حالت کلی نتایج به دست آمده از پولاریته می توانند نتایج حاصل از پراش پرتو رزونانسی را تأیید کنند.

کلمات کلیدی:

پروتئین آلبومین سرم خون، لومفلوکساسین، نانو ذره ZnO، پراش پرتو رزونانسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/393456>

