

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزابا و کاربردها



محل برگزاری: همدان دانشکده شهید مفتاح

۱۵ اسفند ۱۳۹۲



ارزیان محیط زیست کلان: اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان

استفاده از روش پراکندگی رایلی رزونانسی در اندازه گیری لوامیزول در نمونه های ادرار و قرص لوامیزول توسط پروپ نانو ذرات نقره

خاطره علیدوست^{۱*}، جعفر ابوالحسنی^۲ ابراهیم قربانی کلهر^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده علوم پایه، گروه شیمی، تبریز ایران
khaterehalidoust@ymail.com

^۲ استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده علوم پایه، گروه شیمی، تبریز ایران DJ.ABUL@yahoo.com

^۳ استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشکده علوم پایه، گروه شیمی، تبریز ایران ekalhor@iaut.ac.ir

۰۹۱۴۴۰۸۱۱۳۴

چکیده

در کار تحقیقاتی حاضر، از تکنیک پراکندگی رایلی رزونانسی (RLS) توسط پروپ نانو ذرات نقره برای اندازه گیری لوامیزول استفاده شده است. این روش بر اساس، بر همکنش میان نانو ذرات نقره با لوامیزول است که باعث تجمع نانو ذرات در محلول می شود که در نتیجه در محیط نسبتاً اسیدی با افزوده شدن لوامیزول شدت پراکندگی رایلی رزونانسی نانو ذرات نقره افزایش می یابد. شدت پراکندگی محلول ها با روبش همزمان طول موج های تحریک و نشر در دستگاه اسپکتروفلوریمتری بدست می آید. گستره خطی برای لوامیزول 10^{-1} mgL^{-1} - 0.05 با ضریب همبستگی 0.9981 و حد تشخیص 0.02 mgL^{-1} بدست آمد. روش پیشنهادی برای اندازه گیری لوامیزول در نمونه ادرار انسان و قرص لوامیزول با موفقیت بکار گرفته شد.

کلید واژه ها: لوامیزول، نانو ذرات نقره، پراکندگی رایلی رزونانسی، ادرار، قرص لوامیزول