



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه طیفی، مورفولوژی و آنتی باکتریایی نانوکامپوزیت های نقره - کیتوزان پایدارسازی شده با بتا-سیکلودکسترین

عنوان انگلیسی مقاله :

Spectral, morphological and antibacterial studies of b-cyclodextrin stabilized silver – Chitosan nanocomposites



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### Conclusions

In summary, a simple method to synthesis Ag-Cts NCs in the presence of stabilizing agent  $\beta$ -CD, which requires no specific condition, is suggested. The reducing agent (Cts) and stabilizing agent  $\beta$ -CD also played a role of shape modifying agents for the synthesis of Ag NPs. The formation was confirmed by UV-Visible, which shows the characteristic SPR band at 392 nm. The XRD results confirmed Ag NCs possess the face centered cubic structure. The XRD as well as AFM image studies confirmed the size of the Ag NCs. The SEM and HR-TEM images showed that Ag NPs are polydispersed spherical clusters with particle size less than 15 nm. The FT-IR spectra suggested the complexation between  $\beta$ -CD and Ag-Cts and the stability was assessed by Zeta potential measurement. Obtained zones of MIC for gram positive and gram negative bacteria suggest that the  $\beta$ -CD stabilized Ag-Cts NC is a promising antibacterial agent.



### نتیجه گیری

بطور خلاصه، روش ساده ای برای سنتز نانوکامپوزیت های Ag-Cts در حضور عامل پایدار سازی  $\beta$ -CD پیشنهاد شد که به شرایط خاصی نیاز نداشت. عامل کاهنده (کیتوزان) و عامل پایدارساز  $\beta$ -CD، نقش عوامل اصلاحگر شکل را نیز برای سنتز نانوذرات نقره ایفا کردند. تشکیل نانوکامپوزیت ها توسط UV مرئی به تأیید رسید که باند SPR شاخصی را در 392 nm نشان می داد. نتایج XRD ثابت کرد که نانوکامپوزیت های نقره دارای ساختار مکعبی رو به مرکز هستند. مطالعات XRD و بررسی تصاویر AFM، اندازه نانوکامپوزیت های نقره را تأیید نمود. تصاویر SEM و HR-TEM نشان داد که نانوذرات نقره در قالب خوشه های کروی، چند پخش شده اند و اندازه ذره در آنها کمتر از 15 nm است. طیف های FT-IR بیانگر کمپلکس شدگی بین  $\beta$ -CD و Ag-Cts بود و میزان پایداری توسط اندازه گیری پتانسیل زتا ارزیابی شد. ناحیه MIC بدست آمده برای باکتری های گرم منفی و گرم مثبت نشان داد که نانوکامپوزیت پایدارسازی شده توسط  $\beta$ -CD، یک عامل ضد باکتریایی قابل اطمینان به شمار می رود.

### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای جستجوی ترجمه مقالات جدید [اینجا](#) کلیک نمایید.