



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ترکیب نانوذرات نقره با استفاده از عصاره دانه سیلیبام ماریانوم

عنوان انگلیسی مقاله :

Synthesis of Silver Nanoparticles Using Silybum
Marianum Seed Extract



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

4. CONCLUSI

Silybum marianum seed extract was successfully used for the single-pot biosynthesis of spherical AgNPs in ambient conditions with the size range from 1 to 25 nm, as inferred from the TEM imaging. UV analysis indicated stability of the AgNPs for many months without any obvious sedimentation. This was achieved without the use of external stabilizing or capping agents. We conclude that *S. marianum* seed extract as a bioreductant and capping agent and also as an easily available plant source plays an important role in the synthesis of highly stable AgNPs. Structural analysis by X-ray diffraction pattern strongly indicated a high purity of biosynthesized AgNPs. This pristine method is facile, cost effective, clean and greener for the synthesis of AgNPs and therefore is applicable for a variety of purposes. Moreover, it is easy to scale-up the production of Ag nanoparticle to industrial scale using this method.

4. نتیجه‌گیری:

عصاره دانه‌ی سیلیبام ماریانوم به صورت موفقیت‌آمیزی برای بیوسنتز یگانه‌ی AgNP‌های کروی در شرایط مجاور با گستره اندازه‌ی 1 تا 25 نانومتر بکار رفته بود که این امر از تصویربرداری TEM استنباط شده بود. تحلیل UV پایداری AgNP‌ها برای ماه‌های بسیار بدون رسوب مشخص را نشان داد. این امر بدون استفاده از عامل‌های پایدارکننده یا اندودسازی خارجی حاصل شده بود.

ما نتیجه‌گیری می‌کنیم که عصاره دانه‌ی ماریانوم به عنوان یک کاهنده زیستی و عامل اندودسازی و همچنین به عنوان یک منبع گیاه موجود، نقش مهمی در ترکیب AgNP‌های خیلی پایدار ایفا می‌کند. تحلیل ساختاری به وسیله الگوی انکسار اشعه ایکس شدیداً نشان دهنده خلوص بالای AgNP‌های بیوسنتز شده می‌باشد. این روش اولیه روشی ساده، بصره، تمیز و سبزتر برای ترکیب AgNP‌ها می‌باشد و از این رو برای یک سری اهداف، قابل استفاده می‌باشد. علاوه بر این، می‌توان به سادگی تولید نانوذرات نقره تا مقیاس صنعتی با استفاده از این روش را افزایش داد.



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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.