

## عنوان مقاله:

بررسی و تهیه نانوذرات نقره به روش دوستدار محیط زیست

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مدیریت سبز پسماند (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

اسماعیل شهریاری - استادیار دانشکده فنی شهید مہاجر اصفہان

## خلاصه مقاله:

در این کار نانوذرات نقره، با استفاده از روش سنتز جانوری (کرم خاکی) ویا روشهای دوستدار محیط زیست، در زمانهای فرآیند ساخت متفاوت تهیه شده است. زمانهای واکنش ساخت نانوذرات، از ۲۰ دقیقه تا ۵۵ دقیقه مورد مطالعه قرار گرفته است. طیف های جذب نانوذرات با استفاده از طیف سنج نوری، اندازه گیری شده است. نتایج حاصل از اندازه طیف جذبی نانوذرات تهیه شده، قله جذب ۴۰۰ نانومتر را نشان میدهد که وجود نانوذرات نقره در محلول را تایید میکند. اندازه و شکل نانوذرات، با استفاده از دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) تعیین شده است. شکل ذرات تقریباً یکنواخت و اندازه ذرات در محدوده ۲۰ تا ۲۵ نانومتر به دست آمده است. آسانی روش، امکان کنترل اندازه ذرات با تغییر زمان واکنش و ساخت نانوذرات، عدم آلودگی محیطی، کم هزینه بودن از برتری این روش نسبت به سایر روشها است. نانوذرات نقره انتخاب خوبی برای کاربرد در حوزه زیست محیطی و کشاورزی، دارویی، پزشکی و درمان، صنایع شیمیایی و غذایی است.

## کلمات کلیدی:

سنتز سبز، نانوذرات نقره، طیف جذبی، نانوتکنولوژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1244011>

