

عنوان مقاله:

تهیه و شناسایی نانو ذره اکسیدی مس کادمیم با خواص ضد باکتری

محل انتشار:

نخستین همایش ملی نقش مواد معدنی و ویتامین ها در تغذیه و سلامت انسان، دام، طیور و آبزیان (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نیلوفر اکبرزاده تربتی - زاهدان دانشگاه سیستان و بلوچستان دانشکده علوم گروه شیمی

ابوذر ته کر - زاهدان دانشگاه سیستان و بلوچستان دانشکده علوم گروه شیمی

خلاصه مقاله:

در این مقاله نانو ذره اکسیدی مس کادمیم توسط روش تخریب حرارتی کمپلکس معدنی $Cu(phen)_2(H_2O)$ $(\mu-NCS)Cd$ $(NCS)_4(\mu-NCS)Cu$ که در آن $phen=1,10-Phenanthroline$ می باشد تهیه شد. بلور کمپلکس در کوره با دمای 900 درجه سلسیوس به مدت شش ساعت قرار گرفت و به نانو ذره اکسیدی $CdCu_2O_4$ تبدیل شد. ساختار نانو ذرات بدست آمده از روش کمپلکسومتری به وسیله پراش پرتو ایکس (XRD)، میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) و طیف سنجی تفرق انرژی (EDX) مورد مطالعه قرار گرفت. تصاویر SEM نشان داد که ذرات به دست آمده مورفولوژی یکسان نداشته و اندازه ذرات کمتر از 100 nm می باشد. خاصیت ضد باکتری نانو ذره تهیه شده بر روی 4 باکتری *Pseudomonas aeruginosa* و *Pseudomonas aeruginosa* و *Staphylococcus aureus* و *Enterococcus faecalis* آزمایش شد و نتیجه قابل بررسی است

کلمات کلیدی:

نانو ذره اکسیدی، تخریب حرارتی، طیف سنجی پراش پرتو ایکس، مورفولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/512649>

