

## عنوان مقاله:

تهیه و مشخصه یابی نانو ذرات حاوی یون های مس، روی و کروم با لیگاند کورکومین بعنوان داروهای ضد باکتری

## محل انتشار:

اولین همایش ملی شیمی و گیاهان دارویی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

نجمه رضایی - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

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

## خلاصه مقاله:

این تحقیق شامل سنتز و شناسایی کمپلکس های کروم، مس و روی با لیگاند کورکومین می باشد. کمپلکس ها توسط روش رفلکس تهیه شدند، سپس نانوذرات آن ها به روش حمام التراسونیک و پراب التراسونیک تهیه شدند. کمپلکس ها توسط روش های شناسایی XRD و UV-Vis، FT-IR، SEM مورد بررسی قرار گرفته شد. مطالعات طیف FT-IR، نوارهای مربوط به گروه های عاملی لیگاندهای موجود در ساختار کمپلکس ها را تایید می کند. مطالعات حاصل از طیف UV-Vis، انتقالات الکترونی  $d \rightarrow d$  برای فلزات و همچنین انتقالات درون لیگاندی  $n \rightarrow \pi^*$  و  $\pi \rightarrow \pi^*$  را تایید می نماید. تصاویر تهیه شده به کمک (SEM) نشان داد که ذرات در شکل نانو و دارای مورفولوژی یکنواختی هستند. محاسبات براساس الگوی XRD، اندازه ذرات زیر ۱۰۰ نانومتر را گزارش کرد که اثباتی بر تهیه نانوذرات می باشد. فعالیت ضدباکتریال کمپلکس ها مورد بررسی میکروسکوپ الکترونی روبشی قرا گرفته شد. با مقایسه نتایج بدست آمده، فعالیت ضد میکروبی لیگاند کورکومین مورد تایید و همچنین با تشکیل نانو کمپلکس ها فعالیت ضدباکتری کورکومین افزایش یافت.

## کلمات کلیدی:

کورکومین؛ التراسونیک؛ میکروسکوپ الکترونی روبشی؛ فعالیت ضدباکتری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1705923>

