

## عنوان مقاله:

تهیه و شناسایی کمپلکس (Th(IV با خواص ضد باکتری و برهم کنش آن با DNA

## محل انتشار:

مجله شیمی کاربردی روز، دوره 13، شماره 49 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

Tahere Kondori - گروه شیمی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

Niloufar Akbarzadeh-T - گروه شیمی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق، کمپلکس [1]  $(NO_3)_4$   $(Th(\delta, \delta'-dmbpy)_3)$  تهیه شد که در آن  $\delta, \delta'$ -dimethyl-2,2'-bipyridine با استفاده از روش های طیفی  $(^1H-NMR)$ ،  $UV-Vis$ ،  $FT-IR$  و لومینسانس، آنالیز عنصری و روش ولتامتری چرخه ای (CV) شناسایی شده است. داده های  $FT-IR$  نشان داد که لیگاند توسط اتم های نیتروژن به فلز مرکزی متصل شده است. طیف جذبی کمپلکس انتقالات میدان لیگاند و انتقالات بار را نشان می دهد. داده های الکتروشیمیایی برای این کمپلکس در محلول DMF نشان دهنده روند اکسایش و کاهش برای یون توریم و لیگاند است. برهم کنش کمپلکس، و  $FS-DNA$  با استفاده از روش های  $UV-Vis$  و ژل الکتروفورز مورد بررسی قرار گرفته است. ثابت اتصال  $K_b = 3.5 \times 10^5$  محاسبه شد. همچنین تجزیه DNA با استفاده از الکتروفورز ژل آگارز مورد بررسی قرار گرفت. خواص ضد باکتری و خواص فلورسانس کمپلکس 1 بررسی گردید. تست های بیولوژیکی کمپلکس و لیگاند در برابر انواع مختلف باکتری ها انجام شد که در نهایت خواص ضد باکتری کمپلکس نشان داده شد.

## کلمات کلیدی:

ولتامتری چرخه ای (C.V)، طیف جذبی، یون توریم، ژل الکتروفورز، ضد باکتری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2074818>

