

عنوان مقاله:

مطالعه ی خواص ضد سرطانی یک لیگاند تیوسمی کاربازون محلول در آب و کمپلکس های آن

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی شیمی کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدابوالفضل حسینی یزدی - ایران تبریز دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه شیمی معدنی

آزاده میرزا احمدی - ایران تبریز دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه شیمی معدنی

سهیلا جنابی - ایران تبریز دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه شیمی معدنی

خلاصه مقاله:

لیگاند شیف باز جدید و محلول در آب به نام (سدیم 3؛) [[آمینو کربونوتیوایل) هیدرازونو]متیل؛ 4؛ هیدروکسی بنزن سولفونات) NaH_2L_1 ، سنتز و با روش های آنالیز عنصری، تکنیک های اسپکتروسکوپی (FTIR, UV-Vis, ^1H NMR, ^{13}C NMR)، شناسایی گردید. از واکنش لیگاند مذکور با نمک های استات مس(II)، نیکل(II) و روی(II) تحت عمل بازروانی در حضور حلال متانول کمپلکس های مربوط سنتز گردیده است. کمپلکس های به دست آمده با لیگاند به صورت $(\text{H}_2\text{O})_1\text{Ni}(\text{HL}_1)$ ، $(\text{H}_2\text{O})_1\text{NiHL}_1$ ، CuHL_1 و $\text{Zn}(\text{HL}_1)(\text{H}_2\text{O})_2$ ، ZnHL_1 می باشند. کمپلکس ها با استفاده از روش های آنالیز عنصری، تکنیک های اسپکتروسکوپی (FTIR, UV-Vis) شناسایی شدند. بررسی های ضد سرطانی با استفاده از روش MTT بر روی ترکیبات مذکور انجام شد و مشاهده شد که کمپلکس های مذکور زنده مانی سلول های K562 سرطان خون انسانی را در یک روند وابسته به غلظت و زمان کاهش می دهند و در این بین کمپلکس مس فعالیت بیشتری را از خود نشان داد. بنابراین مطالعات مورفولوژیکی با میکروسکوپ نوری و فلورسانس و آزمون قطعه قطعه شدن DNA به روش الکتروفورز بر روی کمپلکس مس انجام گرفت که نتایج تایید کننده ی بروز فرآیند مرگ سلولی به طریق آپتوز می باشند.

کلمات کلیدی:

تیوسمی کاربازون های محلول در آب، کمپلکس مس، کمپلکس نیکل، کمپلکس روی، خواص ضد سرطانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/956909>

