



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کائولرپین یک بیس - ایندول آلکالوئید حاصل از جلبک دریایی کائولرپا راسموسا به عنوان یک بازدارنده سبز برای خوردگی فولاد نرم در محلول هیدروکلریک اسید یک مولار

عنوان انگلیسی مقاله :

Caulerpin-A bis-Indole Alkaloid As a Green Inhibitor for the Corrosion of Mild Steel in 1 M HCl Solution from the Marine Alga *Caulerpa racemosa*



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

■ CONCLUSION

From the results, it is obvious that *C. racemosa* acts as a good inhibitor for corrosion of mild steel in the 1 M HCl solution. The inhibitor prevents the corrosion in a dose dependent manner. Inhibition efficiency of *C. racemosa* extract decreased with the increase in temperature, which is due to the physisorption. Adsorption of *C. racemosa* on mild steel obeyed the Temkin isotherm. The results of Arrhenius plots revealed the inhibition potential of *C. racemosa*. From the electrochemical studies, it is evident that *C. racemosa* and also its major chemical constituent caulerpin act as a mixed type inhibitors in 1 M HCl solution. AFM and IR spectra results supported the surface film formation over the surface of mild steel by inhibitor. The study carried out with caulerpin clearly revealed that the corrosion inhibitive effect of *C. racemosa* could be correlated to the presence of caulerpin along with synergistic influence of other phytoconstituents.

نتیجه گیری :

از نتایج آشکار است که *C. racemosa* به عنوان یک بازدارنده جذب برای خوردگی فولاد نرم در محلول HCl 1 M عمل می کند. بازدارنده بسته به شرایط با یک دُز خاص از خوردگی جلوگیری می کند. راندمان بازداری عصاره *C. racemosa* با افزایش دما کاهش می یابد که به علت جذب فیزیکی است. جذب *C. racemosa* روی سطح فولاد نرم از ایزوترم تمکین پیروی می کند. نتایج نمودارهای آرنیوس پتانسیل بازداری *C. racemosa* را نشان می دهد. از مطالعات الکتروشیمیایی آشکار است که *C. racemosa* و همچنین اصلی ترین جزء شیمیایی آن یعنی کاتولرپین به عنوان بازدارنده های نوع مختلط در محلول HCl 1 M عمل می کنند. نتایج طیف های IR و AFM از تشکیل فیلم سطحی روی سطح فولاد نرم بوسیله بازدارنده حمایت می کنند. مطالعه انجام شده روی کاتولرپین بطور واضحی نشان داد که اثر بازدارنده خوردگی *C. racemosa* را می توان به حضور کاتولرپین همراه با اثر سینرژیک دیگر اجزای گیاهی مربوط کرد.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.