

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر منبع کربن در خواص ضد خوردگی زیست-بسپار تولید شده توسط باکتری کرایزیوباکتریوم

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی یافته های نوین در بیوتکنولوژی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سیده ندا موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

علی بهرامی - استادیار گروه مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی، پژوهشکده علوم و فناوری های زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مینو صدری - دانشیار گروه بیوشیمی، پژوهشکده علوم و فناوری های زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در این پژوهش با استفاده از زیست بسپار تولید شده توسط باکتری کرایزیوباکتریوم، یک پوشش ضد خوردگی برای فولاد ساخته شد، برای بهبود استحکام و مقاومت پوشش از دو افزودنی ژلاتین و گلوآرآلدهید به همراه زیست بسپار استفاده شد. برای تولید زیست بسپار از 3 منبع کربن گلوکز، گلیسرول و ساکارز استفاده شد. نتایج آزمایش ها نشان داد، زیست بسپار تولید شده با منبع کربن گلوکز، پوشش بهتری روی سطح فولاد ایجاد می کند. در ادامه، طراحی آزمایش ها به روش سطح پاسخ و با استفاده از نرم افزار Design_Expert 7.0.0 انجام شد. نتایج نشان داد که پوشش حاوی g.Lit-1.5 زیست بسپار، g.Lit-1.25 ژلاتین و mL.Lit-1 0.52 گلوآرآلدهید در حفاظت از سطح فولاد بهترین عملکرد را دارد.

کلمات کلیدی:

پوشش ضد خوردگی، فولاد کربنی، زیست بسپار، ژلاتین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/633083>

