

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر pH مایع تماسی و غلظت نانورس بر مهاجرت آلومینیوم از نانوکامپوزیت پلی لاکتیک اسید حاوی نانورس

محل انتشار:

سومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهسا رضادوست اطهر - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان، دامغان، ایران

مریم جوکار - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان، گروه علوم و صنایع غذایی، دامغان، ایران

خلاصه مقاله:

طی این پژوهش مهاجرت آلومینیوم از نانوکامپوزیت پلی لاکتیک اسید حاوی خاک رس و تاثیر پارامترهای pH مایع تماسی و غلظت نانورس بر میزان مهاجرت مورد مطالعه قرار گرفت. بدین منظور با در نظر گرفتن شرایط مختلف غلظت نانورس (1، 5/5 و 10%)، دما (4، 22 و 40 درجه سانتی گراد) و زمان (1، 15 و 30 روز) 31 نمونه به نمایندگی از شرایط فوق توسط نرم افزار مینی تب جهت تیمار گذاری انتخاب و اعلام شد. فیلم های نانوکامپوزیت پلی لاکتیک اسید حاوی نانو رس در سه غلظت ذکر شده به روش ریخته گری حلال ساخته شد. در نهایت غلظت آلومینیوم نمونه ها توسط طیف سنجی جذب اتمی اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل نتایج به وسیله روش پاسخ سطح با طرح FCC ر سطح آماری 95 % با استفاده از نرم افزار مینی تب بررسی گردید و تاثیر عوامل متغیر (غلظت و pH) با مدل چندجمله ای و تاثیرات خطی، درجه دو و متقابل مربوطه بررسی گردید مشاهده شد که هر دو پارامتر pH، غلظت نانورس به ترتیب بر میزان مهاجرت موثر می باشند. به طوریکه pH بیشترین تاثیر را در مهاجرت آلومینیوم از نانو کامپوزیت پلی لاکتیک اسید حاوی خاک رس داشته است.

کلمات کلیدی:

مهاجرت آلومینیوم، نانو کامپوزیت، پلی لاکتیک اسید، نانو رس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/334466>

