

عنوان مقاله:

بررسی فرایند تولید کاغذاسکناس ضدباکتری با استفاده از نانوذرات نقره

محل انتشار:

دومین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امید یزدانی - دانشجوی کارشناسی ارشدچوب و کاغذ

قاسم اسدیور - استادیار دانشگاه ساری

اسماعیل رسولی گرمارودی - استادیار دانشگاه شهید بهشتی

رضا ایمانی - دکتری

خلاصه مقاله:

استفاده از اسکناس درایران سابقه ای دیرینه دارد اکنون با گذر زمان اسکناس جز جدانشدنی مبادلات تجاری شده است هراسکناس از زمان تولید تا مرحله امحاء در میان افراد بی شماری دست به دست می گردد و این تبادلات آن در اقبال مختلف میتواند باعث انتقال عواملی بیماریزای زیادی در جامعه گردد بر اساس شاخص منتشر شده از سوی بانک جهانی شاخص رابطه سلامت و بهداشت عمومی با اسکناس نشان میدهد که اسکناس 70 نوع بیماری را به انسان منتقل می کند هدف از این تحقیق بررسی راهکار مناسبی جهت ضدباکتری کردن کاغذاسکناس با استفاده از نانوذرات نقره به عنوان ماده ضدباکتری و پلی اکریل امیدکاتیونی کمک کننده در نشست نانوقره میب اشد جهت بررسی صحت نشست ذرات نقره از تصاویر میکروسکوپ الکترونی استفاده شد از کاغذهای دست ساخت تست های مقاومتی و نوری و بیولوژیکی گرفته شد نتایج نشان داد که با افزایش نانوذرات نقره مقاومت به کشش کاغذ کاهش یافته و ماتی و صافی سطح کاغذ افزایش یافته است در خصوص خاصیت ضدباکتری کاغذ نیز با افزایش مصرف نانوقره خصوصیات ضدباکتری کاغذ افزایش محسوسی داشته است با توجه باینکه پیشگیری از بیماریها بهترین راه حفظ سلامت جامعه می باشد و با توجه به اینکه طی این تحقیق استفاده از نانوذرات نقره در خمیر و کاغذاسکناس توانسته در مهار رشد باکتریهای گرم مثبت و منفی کارایی داشته باشد به نظر می رسد این روش میتواند در پیشگیری از انتقال عوامل بیماریزا در جامعه موثر باشد

کلمات کلیدی:

پلی آکریل آمید، نانوقره، کاغذ ضدباکتری، باکتری گرم منفی، باکتری گرم مثبت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/232712>

