

عنوان مقاله:

بهینه سازی ضد میکروب کردن کفیوش نایلونی با استفاده از پاشش محلول نانو نقره

محل انتشار:

سومین همایش ملی نساجی و پوشاک (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجید منتظر - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی نساجی

حامد حاجی میرزا بابا - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، دانشکده نساجی، عضو باشگاه

خلاصه مقاله:

کفیوشها مصرف زیادی در زندگی روزمره دارند و همواره در معرض هجوم میکروارگانیسم ها هستند برای حفاظت از تاثیر مخرب میکروارگانیسم ها و پیشگیری از انتقال عفونت ها از طریق کفیوش ها می توان از ترکیبات ضد میکروبی استفاده کرد دراین مطالعه از محلول ضدباکتری کلوئیدی نانونقره روی کفیوش نایلونی استفاده شد. محلول نانونقره با درصدهای متفاوت روی نمونه های کفیوش نایلونی اسپری شد قطعه های کوچکی از این کفیوش $1 \times 0.5 \text{ cm}^2$ درازمایشهای جداگانه با سوسپانسیون استافیلوکوک اورئوس *staphylococcus aureus* و اشرشیاکولی *escherichia coli* مجاور گردیدند. تعداد باکتری های قبل و بعد از مجاورت با کفیوش ها شمارش شد و درصد کاهش آنها اندازه گیری شد. در نمونه ای که کفیوش نایلونی با 25ppm 0/025% محلول نانونقره اغشته شده بود درصد کاهش باکتریها 73/3% محاسبه شد اما در نمونه هایی که کفیوش نایلونی با 50ppm و بیشتر از نانونقره پوشیده شده بود درصد کاهش باکتری ها به 99/99% رسید به علاوه بررسی پایداری نانوذرات نقره روی نمونه ها پس از 1 الی 10 بار شستشوی استاندارد بررسی شد.

کلمات کلیدی:

کفیوش نایلونی، ضدباکتری، نانونقره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/114657>

