

عنوان مقاله:

استفاده از نانو سلولز و نانو ذرات نقره در فیلتر استات سلولزی سیگارت جهت جذب ترکیبات مضر دود اصلی سیگارت

محل انتشار:

دومین همایش ملی فن آوری های نوین در صنایع چوب و کاغذ (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حامد شریفی طاسکوه - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

محمد لایقی - استادیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

دود حاصل از سوختن توتون در سیگارت دارای بیش از 4000 نوع ترکیبات شیمیایی بوده که 250 نوع ترکیب شیمیایی آن برای سلامتی انسان مضر می باشد 14 نوع سرطان، 2 نوع سکنه و 80 نوع بیماری دیگر از آن به اثبات رسیده است جهت جذب ترکیبات مضر دود اصلی سیگارت از فیلتر استات سلولزی استفاده می شود که حدود 50 درصد مواد سمی دود سیگارت را جذب می کند. تحقیقات متعددی در جهت افزایش جذب ترکیبات مضر دود اصلی سیگارت روی فیلتر استات سلولزی سیگارت صورت گرفته است که از جمله آنها می توان به استفاده از نانو لوله های کربنی تک جداره و چند جداره، نانو لوله های تیتانیوم و یا استفاده از ترکیبات جاذب مثل کربن فعال، ترکیبات جاذب پرلیت و هیومیک اسید و... اشاره کرد که تحقیقات فوق به دلیل مضر بودن برای سلامتی انسان و یا به دلیل عدم کارایی خوب به نتایج رضایت بخش جهت کاربردی و صنعتی شدن منجر نشده است. چنانچه از نانو سلولز و نانو ذرات نقره استفاده گردد علاوه بر مضر نبودن بر سلامتی انسان با توجه به کاربردهای متعدد این نانو ذرات در زمینه پزشکی، دارویی، بهداشتی، صنایع غذایی، صنعتی و... می تواند به سبب ساختارهای نانو ذرات که سطح ویژه بالایی دارند و جهت استفاده با الیاف استات سلولزی مناسب بوده و کارایی بالایی را نیز داشته باشند

کلمات کلیدی:

استات سلولز، فیلتر سیگارت، ترکیبات مضر دود اصلی سیگارت، سیگارت، نانو سلولز و نانو ذرات نقره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321245>

