

Эффективный экспресс метод тестирования препаратов для защиты текстильных материалов от биоповреждений

© Дмитриева¹ Мария Борисовна, Кузнецов^{2*+} Дмитрий Николаевич,
Кобраков² Константин Иванович и Сафонов³ Валентин Владимирович

¹ Центр биологического контроля лаборатории микрофильмирования и реставрации документов. Российский государственный архив научно-технической документации. Ул. Профсоюзная, 82. г. Москва, 117393. Россия. Тел.: (495) 335-00-95. E-mail: bioest.maria@gmail.com

² Кафедра органической химии. Московский государственный университет дизайна и технологии. Ул. Малая Калужская, 1. г. Москва, ГСП-1, 119991. Россия. Тел.: (495) 955-35-58. E-mail: occd@mail.ru

³ Кафедра химической технологии волокнистых материалов. Московский государственный университет дизайна и технологии. Ул. Малая Калужская, 1. г. Москва, ГСП-1, 119991. Россия. Тел.: (495) 955-35-58.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: биостойкость тканей, биоцид, фунгицидная защита, фунгицидные красители, наночастицы серебра и меди.

Аннотация

В статье предложен модифицированный диско-диффузионный метод для тестирования биоцидной активности. Метод, широко используемый для изучения активности антибиотиков, был нами приспособлен для оценки фунгистойкости текстильных материалов. Предложенный метод позволяет получить информацию о фунгицидной активности большого количества образцов за короткое время (3-7 дней) и применять определенные виды грибов для разных заданных целей. В нашей работе мы тестировали образцы тканей, окрашенные и обработанные разными синтетическими препаратами, в частности пиразолсодержащими азокрасителями и растворами коллоидного серебра. Тест культуры для заражения образцов были выбраны из группы плесневых грибов, часто встречающихся на поврежденных тканях. Рассмотрены два примера применения модифицированного метода, обсуждаются преимущества и недостатки экспресс метода.