

ФБГОУ ВО
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.Н. КОСЫГИНА»
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)



**ПРОБЛЕМНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ БИОДИЗАЙНА И
РАЗРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ**

INNOVATIONS

МИССИЯ

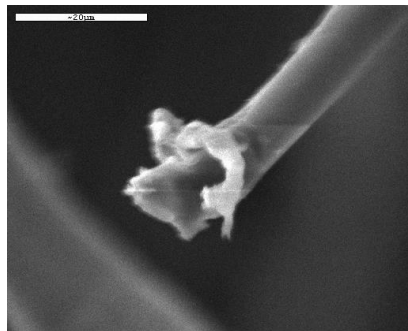


ЦЕЛЬ: СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ
С ЗАБОТОЙ ОБ ЭКОЛОГИИ И
ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.

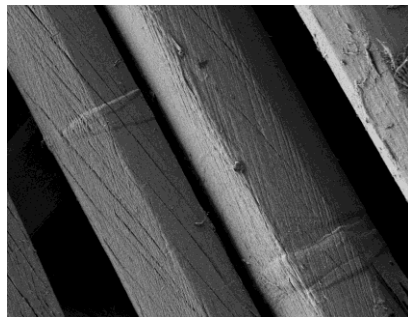
АКТУАЛЬНОСТЬ: СИМБИОЗ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ДОСТИЖЕНИЙ
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА -
ЕДИНСТВЕННЫЙ ПУТЬ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЮ
ОБЩЕСТВА.



НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА



Наличие воздушного канала внутри волокна обеспечивает прекрасные воздухопроницаемые, теплоизоляционные и влагопоглощающие свойства материалов.



Утолщенные стенки делают лубяные волокна долговечными, устойчивыми к внешним воздействиям.



ПРЕИМУЩЕСТВА

Прочные, длинные
волокна
конопли являются хорошей
основой для создания
композитов

Сопряжение с новейшими
техническими разработками

Антистатичность
Гипоаллергенность
Антибактериальность
Защита от УФ излучения на 95%



Пористая структура
волокон
обеспечивает хороший
контакт
с жидкостями, что
гарантирует
гигиеничность изделий,
стабилизирует процесс
теплообмена
с окружающей средой и
диффузию пропиток,
придающих специальные
свойства
материалам

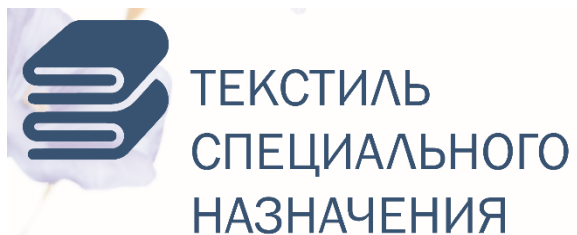
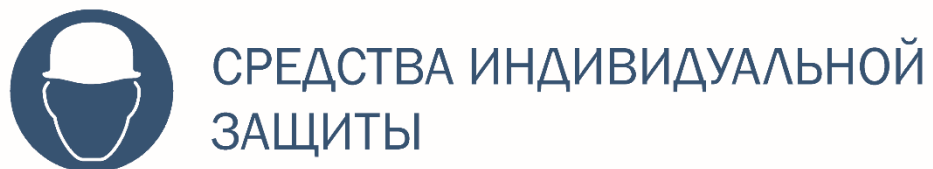
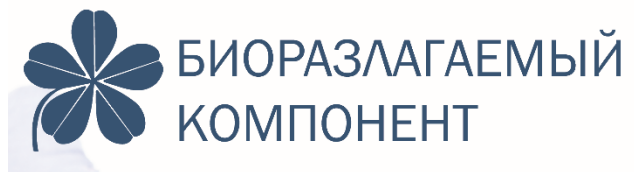
ЗАЩИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗ ЛЬНА И КОНОПЛИ



Соответствует
ГОСТ Р 52770 и ГОСТ ISO
10993 протокол
токсикологических
исследований № ТТ-20-091
от 26.05.2020.
ГОСТ 12.4.175-88 для I
группы защиты, протокол
микробиологических
исследований № ПТ-20-179
от 09.06.2020



РАЗРАБОТКА БИОРАЗЛАГАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМПОЗИТОВ



УТИЛИЗАЦИЯ
Температура 55 С
Влажность 90%
5 дней





Условия проведения исследований по ГОСТ 15150-69:
атмосферное давление 739,1 мм.рт.ст.; относительная влажность воздуха 45,0 %;
температура окружающей среды 18,2 °С.
Условия приготовления вытяжек по ГОСТ Р 52770-2016, приложение А

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ,
ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ

Наименование показателя	Применение средств измерений, испытательное и вспомогательное оборудование, материалы
Санитарно-химические	
Измерение значения pH вытяжек	Измеритель комбинированный Seven mod. SevenEasy pH, ГОСТcert №25990-08, в комплекте с электродом InLab Expert Pro
Ультрафиолетовое поглощение	С
Восстановительные пробы	С Б М Ж Т
Вещества, определяемые методами ВЭЖХ	Т
формальдегиды	
нитраты/нитриты	
Вещества, определяемые методом ГЖХ	Г ст
ацетон	
метанол	
изопропанол	
этиленгликоль	
Разложение/действие при нагревании органических вытяжек	К ш
цветная реакция	
испытательная – 0-0,4	
слабая – 0,5-1,9	
умеренная – 2,0-4,9	
высокая – 5,0-8,0	

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
«С» - ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ
«Н» - ИЗДЕЛИЕ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ



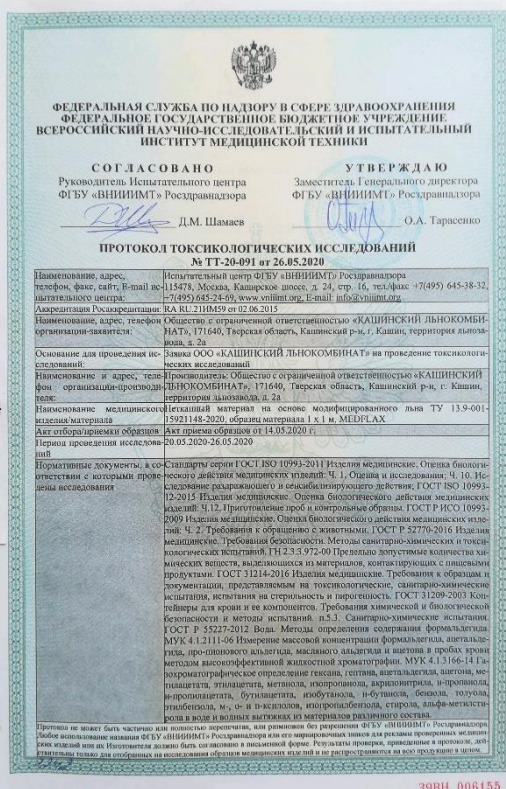
УФ-поглощение, ед. ОП	не более 0,300 в диапазоне длин волн 220-360 нм	ГОСТ 31209-20
Содержание формальдегида, мг/л	не более 0,100	ГОСТ Р 55227-2
Содержание ацетальдегида, мг/л	не более 0,200	МУК 4.1.21.11
Содержание ацетона, мг/л	не более 0,100	МУК 4.1.31.66
Содержание метанола, мг/л	не более 0,200	МУК 4.1.31.66
Содержание изопропанола, мг/л	не более 0,100	МУК 4.1.31.66
Содержание этилальдегида, мг/л	не более 0,100	МУК 4.1.31.66
Токсикологические		
<i>Раздражающее действие при нанесении аппликационных втираний</i>		
ответная реакция:		
незначительная – 0-0,4		
слабая – 0,5-1,9		
умеренная – 2,0-4,9		
выраженная – 5,0-8,0		
	0-0,4	ГОСТ ISO 10999-10:2011

ВЫВОДЫ

Представленный образец изделия «Нетканый материал на основе модифицированного ЛУТ 13.9.001-15921148-2020, образец материала 1 х 1 м, МЕРЛОН» производится Обществом с ограниченной ответственностью «АПЛИНИК ЛЬНОКОМБИНАТ», Россия по санитарно-химическим и токсикологическим показателям соответствует требованиям, предъявляемым к медицинским изделиям, кратковременно контактирующим с неповрежденными кожными покровами, **соответствует** требованиям нормативной документации по проверенным характеристикам.

Начальник отдела токсикологических испытаний и исследований материалов и медицинских изделий, к. х. н.

Новикова М.А.



группы были представлены в соответствии с таблицей 2

№ п/п	Образцы	Проницаемость, %	Нормы допустимой проницаемости микроорганизмами ГОСТ 12.4.175-88	Соответствие/несоответствие по нормам ГОСТ 12.4.175-88
1	15А	0.31%	0-1%	Соответствует
2	15В	0.36%	0-1%	Соответствует

6. Выводы

Представленные образцы нетканого материала на основе модифицированного льна производства ООО «Кашинский льнокомбинат» марок «MEDFLAX» и «MEDFLAX MEM» соответствуют требованиям ГОСТ 124.175-88 для I группы защиты.

Приложение 1: фототрафические изображения предоставленных образцов

Испытания провести:

Врач-бактериолог лаборатории
микробиологических исследований
медицинских изделий, к.м.н.

Микробиолог лаборатории
микробиологических исследований
медицинских изделий, к.б.н.

Протокол испытания на проницаемость № ПТ-20-179
Лист 2
Всего листов 4

1. Общие данные

1.1 Наименование образцов согласно акту приёма образцов от 28.05.2020: Испытаний материалов на основе модифицированного лья, марок «MEDFLAX» и «MEDFLAX MfM».

1.2 Дата получения образцов для испытаний 02.06.2020.

1.3 Для исследования на прочность, предоставлены 2 образца нетканого материала на основе модифицированного лья производства ООО «Канинский лыкокомбинат» марок «MEDFLAX» и «MEDFLAX MfM».

Образцы присвоены условные номера:

- марка «MEDFLAX» - 15А; марка «MEDFLAX MfM» - 15В.

анн Т58 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Система стандартов
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ Метод определения
проницаемости
Т58 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Система стандартов
ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТНАЯ Нормы проницаемости
для определения проницаемости микроорганизмами тканей и изделий
02.06.2020.

[illegible]

2,4 °С,
в% 45,1 %,
744,8 мм. рт. ст.

реды, оборудование, методы посева
пытательнос и вспомогательное оборудование, материалы, исполь-
их приведены в Таблице 1.

детств измерений, в- аппаратного аппаратов	Зав. №	Срок поверки/ ат- тестации до
ой защиты II класса	42089260	09.04.2021
обозначения для	201700000004470	18.03.2021
BINDER KB 720	437000S00705	09.04.2021
яная бая SWB-10L	170206A003	07.08.2020

ATCC 25923	50 суток с момента стерилизации
-	14 суток с даты стерилизации

средства измерения имеют действующую

средства измерения имеют действующий



Наши материалы создают настроение чистой природы России

А мы создаём эти материалы!

С уважением, Вершинина Анастасия



Лаборатория Эко.Тех.Лаб.4.0 РГУ им. А. Н.КОСЫГИНА

Сайт: www.ecolab40.ru

E-mail: ecolab40@mail.ru

тел. +7-903-53-87-888; 915-277-30-98

