

Чистые помещения и Лаборатории

The logo graphic for MicroTech consists of three overlapping, curved blue lines that sweep from the left towards the right, creating a sense of motion and a stylized 'M' shape.

МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Мы рассмотрим

1. Что такое «Чистое помещение»
2. Источники загрязнений
3. Наше решение
4. Наш опыт работы в Регулируемых средах



МикроТех

119330, Москва, ул. Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Чистые помещения - это

Контроль за:

- Концентрацией аэрозольных частиц
- Температурой
- Влажностью
- Давлением

Подразделяются:

- по классам ISO (1-9) или зонам А-D



МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Основные источники загрязнений

- Персонал – 30%
- Оборудование – 30 %
- Воздух – 20 %
- Сырье – 20 %



МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Основные источники загрязнений



Размеры частиц



Предотвращение загрязнений



- Применение непылящей спецодежды
- Очистка воздуха фильтрами HEPA
- Использование не создающих пыли технологических процессов и оборудования
- Применение безлюдных технологий
- Регулярная уборка помещения и оборудования



Фокус на ключевых сегментах



Полупроводники

Стабильный, зрелый рынок

Привлечение инноваций

Расширение линейки
продуктов



Фарм/Медицинское оборудование/ Биотехнологии

Растущий рынок

Антисептическое
производство –
Внедрение продукции

Фокус на Глобальных
компаниях



Научно- исследовательские лаборатории

Растущий рынок

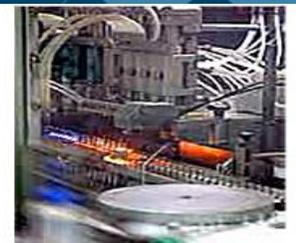
Фокусирован на охране
окружающей среды

Инвестирование в
маркетинговую поддержку

Фармацевтический Производственный Процесс

Твердые лекарственные формы

Антисептики/Инъекции



Опыт работы в Регулируемых Средах

- Мировая известность
- Опыт работы с ведущими Фармацевтическими компаниями мира
- Обмен передовым опытом



KIMTECH* – предложение «Защита с головы до ног»



KIMTECH



VIEW

FRONT VIEW

BACK VIEW

CLEANROOM

LAB

LAB ANIMAL RESEARCH



eyewear



face masks



apparel



gloves



accessories



wipers

EMAIL YOUR MODEL

PRINT YOUR MODEL

PROTECTION • COMFORT • STYLE
DESIGNED
AROUND YOU



Каталог продукции



Чистые Помещения

- Перчатки
- Маски
- Одежда
- Протирочные материалы

KIMTECH *Pure* ^{*}
Brand



Лаборатории

- Перчатки
- Протирочные материалы
- Специальные системы

KIMTECH *Science* ^{*}

Перчатки KIMTECH*

Перчатки для чистых помещений KIMTECH PURE*

G3	Перчатки для ISO 3 и выше
G5	Перчатки для ISO 5 и выше



Перчатки для Чистых Помещений *KIMTECH PURE**

Преимущества перчаток KIMTECH PURE*

Приемлемый уровень качества (AQL)

- Методика измерения качества при массовом производстве
- AQL представляет собой вероятность обнаружения дефекта в партии. Чем ниже уровень AQL, тем выше качество продукции.
- Перчатки KIMTECH PURE* соответствуют или превосходят показатель AQL 1.5 для критических дефектов



Низкий уровень эндотоксинов

- Все стерильные перчатки KIMTECH PURE* изготовлены с низким содержанием эндотоксинов
- Уровень эндотоксинов контролируется для каждой партии

Посетите страницу www.kimtech.com/certificates для подробного ознакомления с характеристиками и техническими данными

Уровень содержания частиц и эндотоксинов¹

- Отображают постоянство качества и характеристик изделий
- Данные показывают количество частиц и уровень экстрагируемых веществ для нитриловых и латексных перчаток KIMTECH PURE* G3 (нестерильных).



Пример основан на исторических данных для нитриловых перчаток G3

¹ Испытаны согласно методикам, изложенным в IEST-PP-C0005.3 Перчатки и напальчники для использования в чистых помещениях и иных контролируемых средах

Стерильные перчатки для Чистых Помещений

СТЕРИЛЬНЫЕ

KIMTECH PURE* G3 Sterile Sterling* Nitrile Gloves

- Толщина на ладони 0,08 мм (латекс 0,20 мм)
- На 80% прочнее латексных
- Длина – 30 см, анатомические
- Стойкие к химическим веществам
- Низкий уровень эндотоксинов
- ASMT-D6978-05 – стойкость к проникновению ЦИТОТОКСИЧНЫХ веществ

EN374-2:2003



LEVEL 2

EN374-1:2003



CE

0123

Удобство двойного надевания

Низкий уровень эндотоксинов

Уложены и упакованы в полиэтилен



МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Стерильные перчатки для Чистых Помещений

СТЕРИЛЬНЫЕ

KIMTECH PURE* G3 Sterile White Nitrile Gloves

- Толщина на ладони 0,13 мм (латекс 0,20 мм)
- На 80% прочнее латексных
- Длина – 30 см, анатомические
- Стойкие к химическим веществам
- Низкий уровень эндотоксинов
- EN374-3:2003 – стойкость к проникновению цитотоксичных веществ

EN374-2:2003



LEVEL 2

EN374-1:2003



0123



Рельефная поверхность ладони и кончиков пальцев

Длина манжеты 30 см

Знаете ли Вы?

На одном квадратном сантиметре поверхности руки находится около 2000 микроорганизмов.

Стерильные перчатки для Чистых Помещений

СТЕРИЛЬНЫЕ

KIMTECH PURE* G3/G5 Sterile Latex Gloves

- Толщина на ладони 0,20 мм
- Низкое содержание протеинов, эндотоксинов
- Длина – 30 см
- Анатомические
- G3 - EN374-3:2003 стойкость к проникновению ЦИТОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ

EN374-2:2003



LEVEL 2

EN374-1:2003



0123

Рельефная поверхность ладони и кончиков пальцев

Длина манжеты 30 см



МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Перчатки для Чистых Помещений

Нитриловые перчатки KIMTECH PURE* G3/G5 Sterling*

- Толщина на ладони 0,08 мм (латекс 0,20 мм)
- На 80% прочнее латексных
- Длина – 30 см
- Стойкие к химическим веществам
- Антистатичны
- ASMT-D6978-05 - стойкость к проникновению цитотоксичных веществ

EN374-2:2003



LEVEL 2

EN374-1:2003



0123



Перчатки для Чистых Помещений

Нитриловые перчатки KIMTECH PURE* G3 NXT*

- Толщина на ладони 0,13 мм (латекс 0,20 мм)
- Длина – 30 см
- Стойкие к химическим веществам

EN374-2:2003



LEVEL 2

EN374-1:2003



0123

Рельефные наконечники
пальцев

Длина манжеты 30 см

Усиленная манжета



МикроТех

119330, Москва, ул. Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Перчатки для Чистых Помещений

Латексные перчатки KIMTECH PURE* G3/G5

- Толщина на ладони 0,20 мм
- Длина – 30 см
- Без присыпки
- Низкое содержание протеина



119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Перчатки для Лабораторий

Нитриловые перчатки KIMTECH SCIENCE* PURPLE NITRILE*

- Толщина на ладони 0,12 мм
- Длина – 30/24 см
- AQL 0,65 – защита от проникновения микроорганизмов
- ASMT-D6978-05 - стойкость к проникновению ЦИТОТОКСИЧНЫХ веществ



CE 0123



Рельефные
наконечники пальцев

Длина манжеты: 24/25 см
и 30 см

Усиленная манжета



МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Перчатки для Лабораторий

Нитриловые перчатки KIMTECH SCIENCE* STERLING

- Толщина на ладони 0,08 мм
- Длина – 30/24 см
- На 80% прочнее латексных
- ASMT-D6978-05 - стойкость к проникновению ЦИТОТОКСИЧНЫХ веществ
- AQL 0,65



CE 0120

УЛУЧШЕНО
до AQL
0,65!

Рельефные
наконечники пальцев

Превосходная
тактильная
чувствительность

Длина манжеты: 24/25
см и 30 см



119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Перчатки для Лабораторий

Нитриловые перчатки KIMTECH SCIENCE* GREEN NITRILE

- Толщина на ладони 0,06 мм
- Длина – 24 см
- На 40% прочнее латексных
- AQL 0,65
- Стойкость к химическим веществам



CE 0123



119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru



Перчатки для Лабораторий

Латексные перчатки KIMTECH SCIENCE* PFE

Характеристики:

- **Натуральный латекс¹**
- **Без присыпки**
- **Рельефные наконечники пальцев для лучшего захвата в сухом и влажном состоянии**
- **Универсальный дизайн для обеих рук**



Полностью
текстурированная
поверхность

Без присыпки

Длина манжеты:
24/25 см и 28 см

Усиленная
манжета



119330, Москва, ул. Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Перчатки для Лабораторий

Руководство по выбору перчаток KIMTECH SCIENCE* в качестве сверхтонких перчаток СИЗ категории III

Перчатки KIMTECH SCIENCE* предназначены для защиты исследователей и результатов работ в условиях лабораторий, соответствуют высочайшим стандартам качества. Перчатки KIMTECH SCIENCE* обеспечивают защиту от химических веществ и биологических опасностей. Периодически проводятся испытания перчаток, чтобы гарантировать, что они не станут источником перекрестного загрязнения. Испытания проводятся согласно: EN374-3:2003 - стойкость к проникновению химических веществ, EN374-2:2003 и ISO 16604 - стойкость к проникновению микроорганизмов и IEST-RP-CC005 - уровень частиц и экстрагируемых веществ.

EN374-1:2003	EN374-2:2003	Защита от вирусов	Материал	Уровень защиты от рисков			Код продукта	Наименование	Размеры	Длина перчатки				
				биол. опасности ²	хим. вещества ³	загрязнений ⁴								
		0.65	Нитрил				97610-97614	KIMTECH SCIENCE* PURPLE NITRILE-XTRA* Gloves	XS-XL	30cm				
		0.65					ISO 16604: 2004 Proc. B	90625-90629	KIMTECH SCIENCE* PURPLE NITRILE* Gloves	XS-XL	24-25cm			
	1.5	ISO 16604: 2004 Proc. B					98341-98345	KIMTECH SCIENCE* STERLING NITRILE-XTRA* Gloves	XS-XL	30cm				
	1.5	ISO 16604: 2004 Proc. B					99210-99214	KIMTECH SCIENCE* STERLING* Gloves	XS-XL	24-25cm				
	1.5	ISO 16604: 2004 Proc. B					99850-99854	KIMTECH SCIENCE* GREEN NITRILE Gloves	XS-XL	24-25cm				
	1.5	ISO 16604: 2004 Proc. B					50501-50504	KIMTECH SCIENCE* PFE-XTRA* Gloves	S-XL	30cm				
	1.5	ISO 16604: 2004 Proc. B					E110-E550	KIMTECH SCIENCE* PFE* Gloves	XS-XL	24-25cm				
	1.5	ISO 16604: 2004 Proc. B					SP2110-SP2550	KIMTECH SCIENCE* SATIN PLUS* Gloves	XS-XL	24-25cm				
								Латекс						

² Защита от биологически опасных веществ, EN374-2:2003 испытание на водо- и воздухопроницаемость с использованием образцов ISO2859 для определения приемлемого уровня качества (AQL)

³ Ограниченная защита от брызг химических веществ согласно EN374-3:2003, результаты испытаний на стойкость к проникновению химикатов для конкретных химических веществ доступны на www.contaminomics.com

⁴ Загрязнения: испытания по измерению количества частиц, нелетучих остатков и экстрагируемых ионов согласно методике IEST-RP-CC005 периодически проводятся внутренней лабораторией контроля качества продукции.

Маски KIMTECH PURE* M3

Знаете ли Вы?

Частицы, выходящие из носового канала
могут иметь скорость более 100 миль/час



Маски и защитные очки

KIMBERLY-CLARK PROFESSIONAL* является признанным лидером на рынке предложений для защиты лица и предлагает продукты, помогающие предотвратить распространение инфекции и создающие безопасную среду. Широкий диапазон моделей и различных воздухопроницаемых и водонепроницаемых материалов призваны обеспечить комфорт и надежную защиту. Наш ассортимент средств защиты органов зрения включает в себя защитные очки с ударопрочными поликарбонатными линзами, имеющие легкую панорамную оправу, обеспечивающую дополнительный комфорт и широкое поле зрения.

Стерильные маски KIMTECH PURE* M3

СТЕРИЛЬНЫЕ

СТЕРИЛЬНАЯ МАСКА В ФОРМЕ УТИНОГО НОСА KIMTECH PURE*

Характеристики продукта:

- Превосходная фильтрация частиц и бактерий
- Внешний слой из полиэтиленовой пленки с низким ворсоотделением
- Плотная посадка и защитный зазор уменьшают риск загрязнения
- Дизайн в форме утиного носа - удобство дыхания и повышенный комфорт
- Плотное прилегание предотвращает запотевание и не затрудняет обзор
- Трехслойная упаковка и герметизация для поддержания стерильности – стерилизация радиационным облучением обеспечивает уровень стерильности 10^{-6}

Материал BICOSOF*
внутреннего слоя
обеспечивает
комфорт

Большая
дыхательная
камера

Защитный зазор
для дополнительной
защиты



МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Стерильные маски KIMTECH PURE* M3

Характеристики продукта:

- Доступны с завязками и петлями
- Внешний слой из полиэтиленовой пленки с низким ворсоотделением
- Размеры 18 и 23 см
- Превосходная фильтрация частиц и бактерий для предотвращения загрязнения¹
- Не содержат латекс и силикон, что снижает риск аллергических реакций
- Гарантированный уровень стерильности 10^{-6}

Чистые помещения ISO Класса 3 и выше

Внешний слой из
полиэтиленовой
пленки с низким
ворсоотделением

Различные
размеры и
варианты
закрепления

Внутренний слой из
материала BICOSOF*
для обеспечения
комфорта



**ДВОЙНАЯ
УПАКОВКА**
+ защитная
пленка

МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Маски KIMTECH PURE* M3

Характеристики продукта:

- Превосходная фильтрация частиц и бактерий для предотвращения загрязнения
- Внешний слой из полиэтиленовой пленки с низким ворсоотделением
- Внутренний слой из материала BICOSOF® для обеспечения комфорта
- Не содержат латекс и силикон, что снижает риск аллергических реакций

Чистые помещения ISO Класс 3 и выше

Внешний слой из
полиэтиленовой
пленки с низким
ворсоотделением

Различные размеры и
варианты закрепления



Маски KIMTECH PURE* M3

Маски KIMTECH PURE*

Маски для лица KIMTECH PURE* обеспечивают защиту технологических процессов и удобство при работе в условиях чистых помещений, снижая риск перекрестного загрязнения. Наши качественные маски, обладающие превосходной фильтрацией частиц и бактерий, воздухопроницаемостью, низким ворсоотделением и различными вариантами закрепления, отличаются высоким уровнем комфорта и защиты.

Условия применения	Характеристики фильтрации		Описание изделия	Код	Формат	Длина	Способ закрепления	Фильтрующая среда	Внутренний слой - материал BICOSOF*	Внешний слой - полиэтиленовая пленка с низким ворсоотделением	Эффективность фильтрации		Перепад давления, мм H ₂ O/см ²
	частиц	бактерий									частиц @ 0,1 мкм	бактерий @ 3,0 мкм	
стерильные ISO 3			Стерильные маски в форме утиного носа M3	62483	в форме утиного носа	26 см	лямки	полиэстер	✓	✓	97,2%	96,0%	1,88
			Стерильные маски M3	62494	гофрир.	23 см	завязки	полиэстер	✓	✓	92,9%	94,2%	2,37
			Стерильные маски M3	62467	гофрир.	18 см	завязки	полиэстер	✓	✓	89,0%	94,0%	1,98
			Стерильные маски M3	62470	гофрир.	18 см	петельки на уши	полиэстер	✓	✓	86,0%	94,0%	2,12
нестерильные ISO 3			Маски в форме утиного носа M3	62484	в форме утиного носа	26 см	лямки	полипропилен	✓	✓	99,9%	99,3%	2,43
			Маски M3	62452	гофрир.	23 см	завязки	полипропилен	PE/PET	✓	96,9% @ 2,9 мкм		
			Маски M3	62451	гофрир.	23 см	петельки на уши	полипропилен	PE/PET	✓	96,9% @ 2,9 мкм		
			Маски M3	62466	гофрир.	18 см	завязки	полипропилен	✓	✓	99,5%	98,7%	1,33
			Маски M3	62465	гофрир.	18 см	петельки на уши	полипропилен	✓	✓	99,5%	98,7%	1,33

Эффективность фильтрации частиц - метод испытаний ASTM F1215-89

Эффективность фильтрации бактерий - методика MIL-m-36954C

Перепад давления - методика MIL-m-36954C

BICOSOF* - торговая марка Корпорации Kimberly-Clark. Материал используется в качестве внутреннего слоя, обеспечивая комфорт и хорошую воздухопроницаемость

Защитная одежда KIMTECH PURE*



Защитные комбинезоны KIMTECH PURE* и KLEENGUARD* гарантируют надежную защиту, которую Вы должны обеспечить работникам, и комфорт в использовании, которого заслуживает Ваша команда. Наш широкий ассортимент одноразовой защитной спецодежды предлагает идеальный баланс комфорта, защиты и эффективности.

Классификация чистых помещений

Класс ISO	ISO пределы класса ISO ¹	FS209 пределы класса FS209 ²
ISO 3	35	1
ISO 4	352	10
ISO 5	3 520	100
ISO 6	35 200	1 000
ISO 7	352 000	10 000
ISO 8	3 520 000	100 000
ISO 9	35 200 000	–

¹ (частиц/м³ воздуха) для частиц размером не менее 0,5 мкм

² (частиц/м³ воздуха) для частиц размером не менее 0,5 мкм

KIMTECH*

83 80 05 PURE

Защитная одежда KIMTECH PURE*

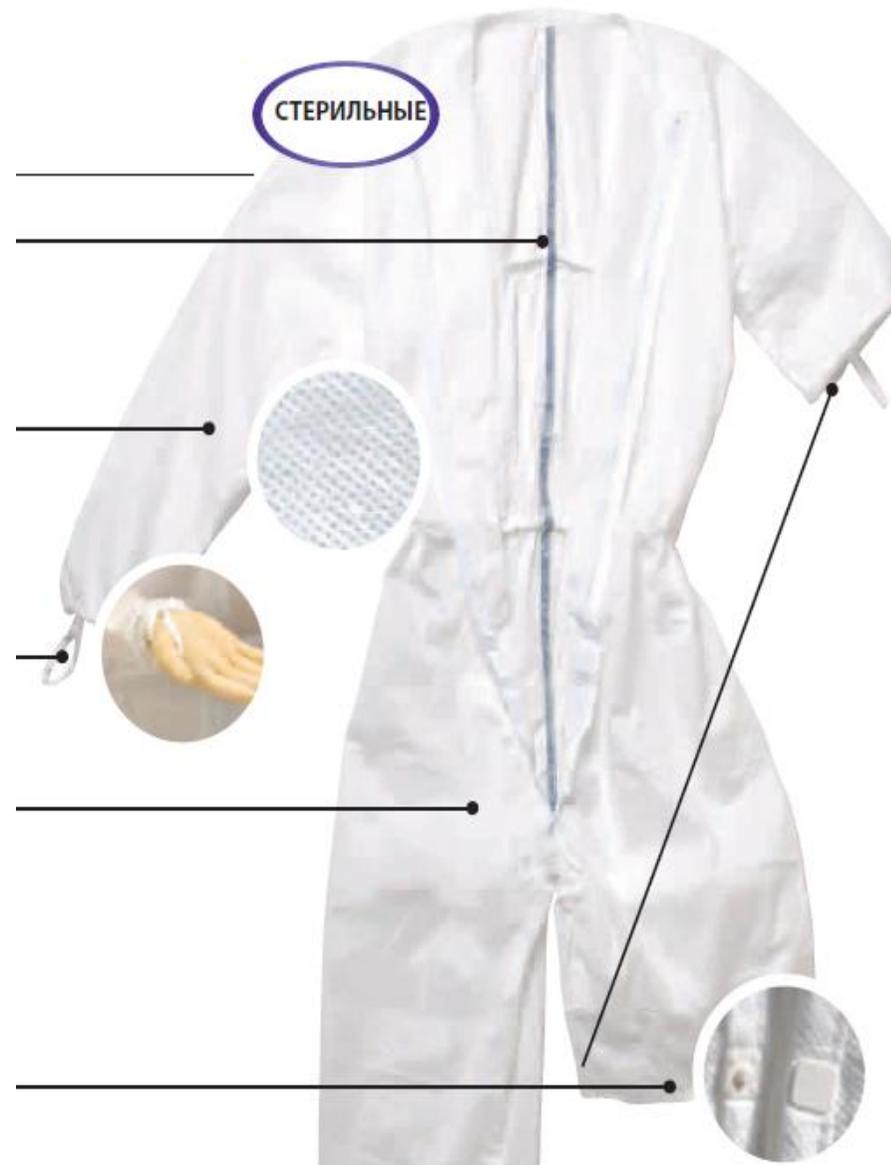
CLEAN-DON* - яркая синяя полоса внутри комбинезона, помогает при надевании, указывает правильное место захвата и предотвращает касания внешней стороны спецодежды.

Ощущение натуральной ткани благодаря материалу SMS (спанбонд-микрофира-спанбонд), используемому в комбинезоне KIMTECH PURE* A5.

Петля для большого пальца удерживает рукава от закатывания, защищая кисти рук и предплечья.

Инновационная система укладки - при открывании упаковки доступна внутренняя сторона спецодежды, при этом уменьшается риск загрязнения при касании внешней поверхности комбинезона.

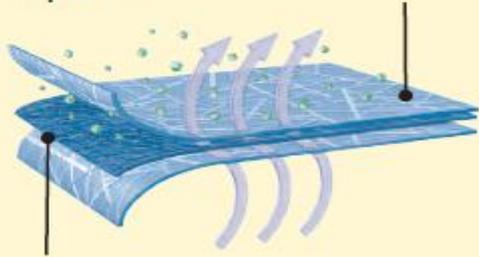
Технология CLEAN-DON* - удерживает рукава и штанины комбинезона в сложенном состоянии, снижает риск касания пола; кнопки автоматически разъединяются при дальнейшем надевании комбинезона.



Защитная одежда KIMTECH PURE*

Материал SMS спецодежды KIMTECH PURE*

Внешние слои – похожий на обычную ткань, но плотный и стойкий к истиранию спанбонд-полипропилен



Внутренние слои – сложная структура из микрофибры, отфильтровывающая большинство водных растворов химикатов и твердые частицы



Стерильный комбинезон KIMTECH PURE* A5 для чистых помещений

Код	Наименование	кол-во в коробке
88800	Комбинезон малый, стерильный	25
88801	Комбинезон средний, стерильный	25
88802	Комбинезон большой, стерильный	25
88803	Комбинезон XL, стерильный	25
88804	Комбинезон 2XL, стерильный	25
88805	Комбинезон 3XL, стерильный	25
88806	Комбинезон 4XL, стерильный	25
88807	Капюшон, стерильный	100
88808	Универсальные бахилы, стерильные	100 пар



Типовые области применения:

(чистые помещения ISO 5, Класс А)

- Подготовка смеси
- Смешивание
- Заправка
- Очистка

** Стерилизация радиационным облучением, SAL:10⁻⁶

Breathability Test – испытание потоком воздуха

Breathability Test – испытание паром

A5 – процедура надевания

Протирочные материалы KIMTECH*



Инновационные и высокоэффективные продукты для использования в чистых помещениях и лабораториях. С момента появления на рынке бренд KIMTECH* предлагает научным организациям по-настоящему инновационные решения для протирки. Бренд KIMTECH* продолжает предоставлять высокоэффективные решения по протирке для лабораторий и научных исследований, отвечающие Вашим потребностям.

Протирочные материалы KIMTECH PURE*

Сухие салфетки KIMTECH PURE* CL4

Характеристики продукта:

- 100% полипропилен
- Термосварка - без клея и ниток
- Стойкость к кислотам, основаниям и растворителям
- Прямые, ровные, обрубленные края уменьшают ворсоотделение

*Рекомендованы для использования в чистых помещениях
ISO Класс 4 и выше*



Сухие салфетки KIMTECH PURE* CL4

Код		Система поставки	Цвет	Материал	Размер листа (ш х д)	упаковок/коробке	шт./упаковке	Итого /коробке
7646		Двойная упаковка	белый	полипропилен	23 см х 23 см	5	100	500
7605		Двойная упаковка	белый	полипропилен	30 см х 30 см	5	100	500

МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Протирочные материалы KIMTECH SCIENCE*

Салфетки KIMTECH SCIENCE* Precision Wipes

Характеристики продукта:

- Превосходный выбор продукта для качественной очистки при выполнении деликатных задач

Низкое ворсоотделение и уровень экстрагируемых веществ

Подача по одному листу облегчает использование



Салфетки KIMTECH SCIENCE* Precision Wipes

Код	Система поставки	Цвет	Материал	Размер листа (ш x д)	упаковок/коробке	шт./упаковке	Итого / коробке
 7551	 коробка POP-UP*	белый	1-слойные	30,5 x 30,5 см	15	196	2940
7552	коробка POP-UP*	белый	1-слойные	11,5 x 21 см	30	280	8400

МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

А так же мы представляем – уникальная систем Wettask*

Помогая контролировать затраты на растворители / дезинфицирующие средства и протирочный материал, мы создали заправляемую герметичную систему для протирки, сочетающую отличный контроль за химикатами, и предварительно увлажненные салфетки, необходимые для конкретных задач по очистке. Вам надо только выбрать Ваше решение:

- Повышенный уровень гигиены и безопасности: предварительно увлажненные салфетки помогают контролировать расход растворителей и дезинфицирующих средств
- Полностью герметичная система: уменьшение перекрестного загрязнения, испарения и разливов химических веществ, повышение безопасности труда

Характеристики продукта:

- Не содержит силикон
- pH-стабилен
- Низкое ворсоотделение
- Прочность и отличное впитывание влаги
- Устойчивость к агрессивным химикатам



МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Европейские нормы в области средств индивидуальной защиты (СИЗ)

Директива 89/686/ЕЭС – О средствах индивидуальной защиты.

СИЗ категории III Сложная конструкция (Complex): Для областей применения с необратимым или смертельным риском.



Номер Уполномоченного органа:
Подтверждает сертификацию продукта
и системы контроля качества в
соответствие с испытаниями ЕС типового
образца.

Защита рук - СИЗ Категории III. Перчатки

EN374-1:2003



EN374-1:2003 Низкий уровень защиты от химических веществ

Защита от брызг химических веществ. Информацию о времени проникновения конкретных химикатов получите у изготовителя.

Испытания: Стойкость к проникновению EN374-3:2003

EN374-2:2003



Уровень 2/3

EN374-2:2003 Защита от микроорганизмов

Защита от микроорганизмов

Уровень 3 AQL 0,65

Уровень 2 AQL 1.5

Испытания: Водонепроницаемость, ISO2859 образцы партии.

EN 374-3:2003



I,J,K

EN374-3:2003 Защита от химических веществ

Стойкость к проникновению

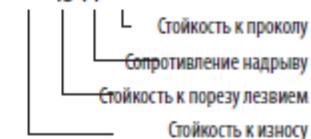
химических веществ. Перечень из 12 химикатов, обозначенных буквами от А до I, со временем проникновения >30 минут для 3 химикатов, как минимум.

Испытания: Стойкость к проникновению EN374-3:2003

EN 388:2003



4544



EN388:2003 Защита от механических воздействий

Стойкость к проколу, надрыву, порезу и истиранию, 4 уровня:

4 - высший (для пореза - 5 высший),
1 - наименьшая защита

МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Европейские нормы в области средств индивидуальной защиты (СИЗ)

Защита тела - СИЗ Категории III. Комбинезоны

- Тип 1** – Газонепроницаемая спецодежда
- Тип 2** – Проницаемая для газов спецодежда
- Тип 3** – Непроницаемая для жидкостей спецодежда
- Тип 4** – Спецодежда для защиты от брызг жидкостей
- Тип 5** – Спецодежда для защиты от твердых частиц
- Тип 6** – Спецодежда с ограниченной защитой от брызг
- PB[6]** – Спецодежда для защиты отдельных частей тела



EN 14605:2005

Тип 3

Непроницаемая для жидкости спецодежда



EN 14605:2005

Тип 4

Спецодежда для защиты от брызг жидкостей



EN 13034:2005

Тип 6

Ограниченная защита от брызг



EN ISO 13982-1:2004

Тип 5

Защита от твердых частиц



CE0120



EN 1149-1:1995

Антистатический материал



EN 1073-2:2002

Защита от проникновения радиоактивной пыли



EN 14126:2003

Защита от возбудителей инфекционных заболеваний

Размеры тела, см

Размер	Рост	Объем груди
S	164-170	96-104
M	170-176	104-112
L	176-182	112-120
XL	182-188	120-128
XXL	188-194	128-136
XXXL	194-200	136-144

Защита органов дыхания - СИЗ Категории III. Респираторы

EN 149:2001 + A1:2009 Устройства защиты органов дыхания. Фильтрующие полумаски для защиты от твердых частиц.

Классы фильтрующей способности:

- FFP1 фильтруют 80% твердых и жидких частиц
- FFP2 фильтруют 94% твердых и жидких частиц
- FFP3 фильтруют 99% твердых и жидких частиц

Методика испытаний определяется стандартом.

Номинальный коэффициент защиты:

- FFP1 Номинальный коэффициент защиты 4
- FFP2 Номинальный коэффициент защиты 12
- FFP3 Номинальный коэффициент защиты 50

Коэффициент защиты, равный 50, означает, что загрязнение внутри респиратора на 50% ниже загрязнения снаружи.

120-мг нагрузочный тест

Данный тест позволяет оценить фильтрующую способность в тяжелых условиях.

Испытание доломитовой пылью:

Дополнительный тест, отображающий длительную фильтрующую способность.

МикроТех

119330, Москва, ул.Мосфильмовская 17Б
8(495)943-13-99, 8(495)778-68-00
info@mctex.ru www.ecolabmicrotex.ru

Чистое помещение - это

...помещение, в котором контролируется счетная концентрация аэрозольных частиц и которое построено и используется так, чтобы свести к минимуму поступление, генерацию и накопление частиц внутри помещения.

В чистом помещении, при необходимости, контролируются другие параметры, такие как температура, влажность, давление.

Применение:

- * Микроэлектроника
- * Пищевая промышленность
- * Аэрокосмическая промышленность
- * Точное машиностроение

- * Приборостроение
- * Оптика
- * Научно-исследовательские лаборатории
- * Фармацевтика и медицина

Класс ИСО (Классификационное число N)	Пределы максимальных концентраций (частицы/м ³ воздуха) частиц размером, равным и большим приведенного ниже, мкм					
	0,1	0,2	0,3	0,5	1,0	5,0
Класс 1 ИСО	10	2				
Класс 2 ИСО	100	24	10	4		
Класс 3 ИСО	1 000	237	102	35	8	
Класс 4 ИСО	10 000	2 370	1 020	352	83	
Класс 5 ИСО	100 000	23 700	10 200	3 520	832	29
Класс 6 ИСО	1 000 000	237 000	102 000	35 200	8 320	293
Класс 7 ИСО				352 000	83 200	2 930
Класс 8 ИСО				3 520 000	832 000	29 300
Класс 9 ИСО				35 200 000	8 320 000	293 000