



КНИГА О ПРОДУКЦИИ



MILKFOR
фильтры



www.milkfor.ru
zakaz@milkfor.ru
+7 (473) 300 32 13
8 (800) 775 83 06

НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Фильтр тонкой очистки молока MILKFOR предназначен для эффективной очистки молока:

**от механических примесей (98 - 100%), находящихся в молоке после дойки;
от продуктов мастита и бактериальной обсемененности (до 60%)**

Фильтр MILKFOR способствует продлению бактерицидной фазы (за счет забора механических загрязнителей – благоприятной среды обитания и развития вредоносных бактерий).

Полезный биохимический состав молока при фильтрации не меняется.



КОНСТРУКЦИЯ ФИЛЬТРА MILKFOR:

Корпус фильтра

представляет собой колбу с двумя патрубками и крышкой, выполненную из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т. Устанавливается в молокопровод после насоса до емкости для хранения/транспортировки. Диаметр патрубков корпуса варьируется от 20 до 50 мм (в зависимости от комплектации). Данный элемент устанавливается однократно и не требует замены.

Фильтрующий элемент

представляет собой полипропиленовый картридж, являющийся сменным носителем (расходный материал).

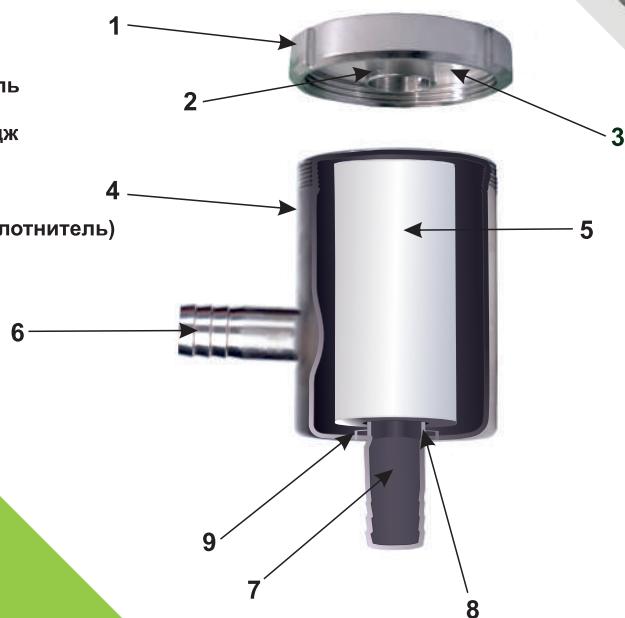
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал:пищевой полипропилен
Максимальное давление:10 атм
Подходит для всех типов молочных насосов

СХЕМА ФИЛЬТРА MILKFOR:

1. Крышка
2. Фиксатор (верхний)
3. Резиновый уплотнитель
4. Корпус
5. Фильтрующий картридж
6. Входной патрубок
7. Выходной патрубок
8. Фиксатор (нижний)
9. Кольцевой выступ (уплотнитель)



ПРЕИМУЩЕСТВА ФИЛЬТРОВ MILKFOR

Несомненным достоинством фильтров MILKFOR из волокнисто-пористого полипропилена является их пропускная и фильтрующая способности, которые напрямую связаны с диаметром фильтрующих каналов. Фильтр пропускает все основные части молока без потерь. В первую очередь это относится к массовой доле жира, так как это наиболее значимая часть молока и размеры жирового шарика самые большие из основных частей молока.

Принцип действия фильтрации молока в отношении жирового шарика следующий: свежевыдоеенное молоко — двухфазная эмульсия. В первые часы после доения жировой шарик сформирован, но он неустойчив. Белково-лецитиновая оболочка, окружающая жировой шарик, достаточно прочная, очень подвижная и гибкая. Эти свойства оболочки позволяют жировому шарику беспрепятственно проходить практически все каналы фильтра MILKFOR, обретая их форму. В дальнейшем при охлаждении часть жира в молоке выкирстализуется и образуется супензия. Вследствие различной величины жировых шариков в молоке, оно образует полидисперсную эмульсию.

Средний диаметр жировых шариков в свежевыдоеенном молоке равен 2 — 2,5 мкм с колебаниями от 0,1 до 10 мкм и более. Диаметр отверстий фильтра варьируется в пределах от 15 до 20 мкм. Таким образом, фильтр MILKFOR беспрепятственно пропускает жировой шарик, не влияя при очистке на жирность и полезный биохимический состав молока.

ПРЕИМУЩЕСТВА ФИЛЬТРА

- **Простота** в использовании и обслуживании
- **Одноразовость** – гарантия защиты молока от обсеменения бактериями, развивающимися на фильтре при фильтрации
- **Быстрая** замена отработанного элемента
- **Отсутствие** затрат на электроэнергию
- Не требует **специальных навыков** обслуживающего персонала, со сменой картриджа справится любой сотрудник фермы вне зависимости от пола и возраста
- Подходит для всех типов доильных аппаратов и молокодоильных систем (Westfalia, DeLaval, SAC и другие)

ВОЗМОЖНОСТИ ФИЛЬТРОВ MILKFOR

Фильтр позволяет удалить 98% механических примесей размером больше 15 мкм, а также очищает молоко от продуктов мастита и снижает бактериальную обсемененность до 60%. Таким образом, бактериальная обсемененность и содержание соматических клеток (за счет очищения от маститных хлопьев) (тыс./см³) в свежевыдоеенном молоке значительно уменьшается. Это дает возможность без предварительной пастеризации молока продлить его бактерицидную фазу, а следовательно, и сроки хранения.

ДОКАЗАННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЛЬТРА MILKFOR

- Очищение от механических примесей до 98%
- Снижение содержания продуктов мастита до 60%
- Снижение бактериальной обсемененности до 60%
- Сдерживание роста кислотности молока
- Продление срока хранения молока
- Улучшение органолептических свойств молока (цвета, запаха, вкуса, консистенции)



ОСОБЕННОСТИ ФИЛЬТРА MILKFOR

- Простота в использовании и обслуживании
- Одноразовость - гарантия защиты молока от обсеменения бактериями, развивающимися на фильтре
- Быстрая замена отработанного материала
- Отсутствие затрат на электроэнергию
- Не требует специальных навыков обслуживающего персонала
- Подходит для всех типов доильных аппаратов и молокодоильных систем (DeLaval, Westfalia, SAC и другие)
- Можете применять как дополнительное устройство тонкой очистки (после фильтров рукавного типа)



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ФИЛЬТРОВ MILKFOR

КАК УСТРОЕН ФИЛЬТР

1

Все молоко, поступающее на молочные предприятия обязательно проходит очистку от механических примесей (кусочки шерсти, подстилки, навоза, корма, пыли, грязи и т. д.), которые не только загрязняют его, но также создают благоприятные условия для развития вредоносных микроорганизмов. Для этого на фермах применяют фильтры сделанные из различных материалов - марли, лавсана, ватных дисков, фланели, металлической сетки, нетканых фильтрующих элементов рукавного типа и др. Наиболее перспективными на современном этапе в научном плане и техническом оснащении являются фильтры тонкой очистки молока компании «МИЛКФОР», сделанные из волокнисто-пористого полипропилена.

2

Фильтр действует следующим образом: насосом молоко попадает в многослойные цилиндрические ткани, выполненные из полипропиленовых волокон и многократно намотанные друг на друга.

В волокнах образуются мельчайшие каналы, различного диаметра и длины. Диаметр канала варьируется от 15 до 20 мкм. Длина таких каналов может превышать диаметр самого фильтра в несколько раз. Это связано, в первую очередь, с тем, что образованные каналы направлены не строго к центру, а имеют разветвленную и беспорядочную структуру.

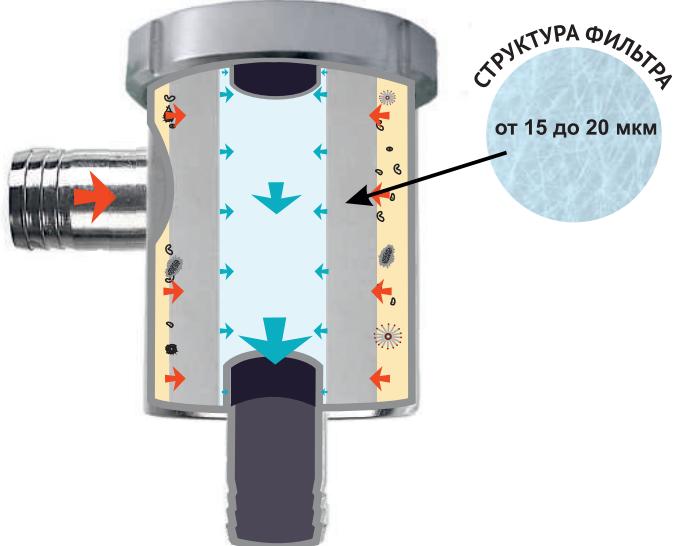
В каналах имеются микроворсинки, полученные в результате экструзии полипропилена по особой методике, запатентованной компанией «МИЛКФОР» и являющейся ее уникальной разработкой.

Плотность намотки нитей, находящихся ближе к центру, значительно выше тех, которые расположены у периферийных слоев, что обеспечивает задержание более крупных механических частиц на периферийных слоях фильтра и наиболее тонкую очистку ближе к центральным слоям.

3

Фильтр пропускает молоко без воздействия на его полезный биохимический состав. Самой крупной составной частицей молока является жировой шарик, после дойки и при температуре выше 6 °C белково-лицетиновая оболочка, окружающая жировой шарик очень эластична, поэтому жировые шарики под давлением, созданным молочным насосом, принимают форму каналов и беспрепятственно проходят сквозь фильтр, а механические частицы задерживаются на ворсинках и застревают в каналах.

Таким образом, молоко очищается от посторонних примесей и маститных хлопьев.



ПРОЦЕСС ФИЛЬТРАЦИИ

Перед началом фильтрации в корпус вставляется картридж тонкой очистки молока MILKFOR.

1

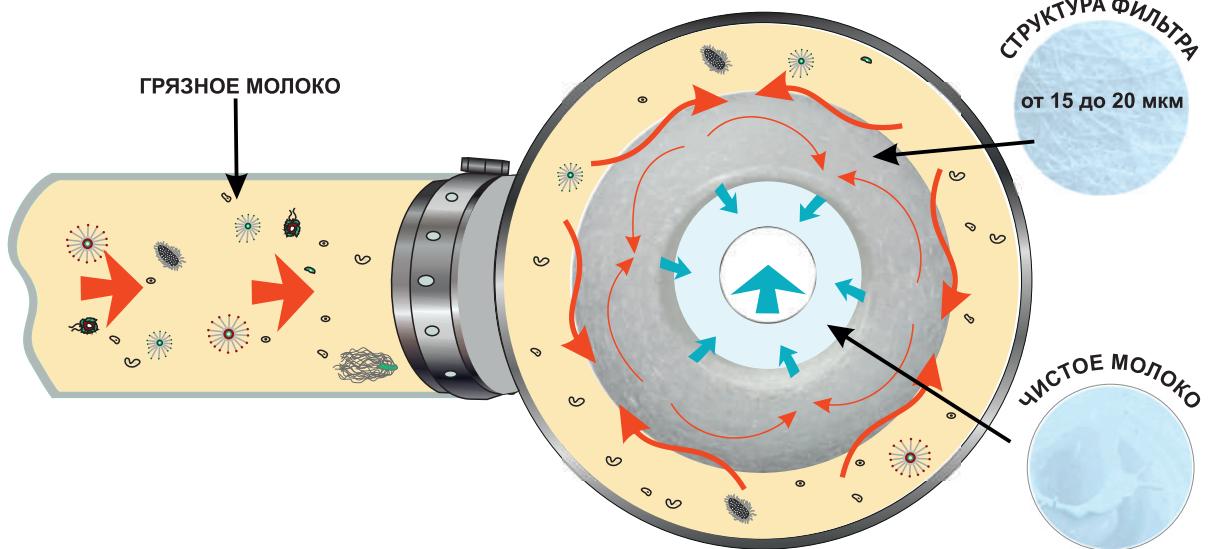
Через входной патрубок насосом подается в многослойные цилиндрические каналы фильтра, выполненные из полипропиленовых волокон, многократно намотанных друг на друга. Диаметр отверстий варьируется в пределах от 15 до 20 мкм, благодаря чему фильтрующее устройство задерживает даже мельчайшие частицы грязи, но при этом пропускает все компоненты молока. В первую очередь это относится к массовой доле жира, так как это наиболее значимая часть молока. В свою очередь размеры жирового шарика самые большие, с учетом этого специалистами нашей компании был подобран диаметр отверстий в полипропиленовом фильтрующем элементе, благодаря которому жировой шарик и другие полезные составляющие молока беспрепятственно проходят по каналам, образованным в результате экструзии полипропилена.

2

Далее молоко, распределяясь по всей внешней поверхности фильтрующего элемента под действием давления, которое создает насос, проходит через картридж, где и задерживается грязь. Процесс очистки улучшается за счет микроворсинок в каналах, полученный в результате экструзии полипропилена по особой методике, запатентованной компанией «МИЛКФОР».

3

После этого через выпускной патрубок молоко идет в какую-либо емкость очищенным.



Как фильтруется молоко (вид сверху)

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ФИЛЬТР С ИОНАМИ СЕРЕБРА MILKFOR Ag⁺

Фильтр с ионами серебра, обеспечивая механическую очистку, обладает бактерицидными свойствами, которые проявляются на клеточном уровне.

Ионы серебра накапливаются на оболочке клетки и взаимодействуют с углеводно-белковыми полимерами пептидогликанами, из которых состоит клеточная стенка патогенного микроорганизма. Это значит, что ионы серебра обволакивают бактерию, препятствуют доступу кислорода и, таким образом, парализуют её дыхательную функцию. Без кислорода бактерия погибает.

**Новая
разработка**



Ag⁺

Таким образом, ионы серебра позволяют задерживать рост бактерий на фильтре и достигать максимальной эффективности фильтрации.

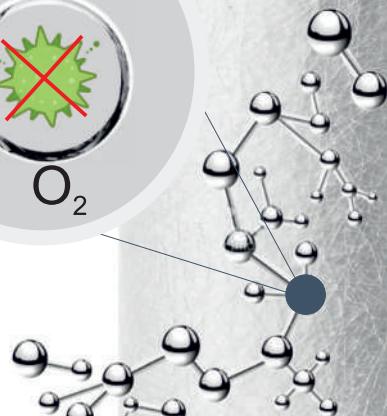
По результатам испытаний фильтр с ионами серебра MILKFOR Ag⁺ в 1,5 раза эффективнее базового*.

в 1,5 раза
эффективнее

* Лабораторные исследования проведены ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный институт инженерных технологий (ВГИИТ) кафедрой биохимии и биотехнологий. Определение показателей проводилось в соответствии с действующим стандартом ГОСТ 10444.15-94 Продукты пищевые.

Ag⁺

O₂



РОСНАНО

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

ПРОДУКЦИЯ НАНОИНДУСТРИИ КАТЕГОРИИ "Б"
(наносодержащая продукция)
ПРОДУКЦИЯ, ИЗГОТОВЛЕННАЯ С
ПРИМЕНЕНИЕМ НАНОКОМПОНЕНТОВ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА MILKFOR Ag+

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ВЕЩЕСТВА IONPURE Glass

Основной сложностью применения ионов серебра в производстве является их неустойчивость. Положительно заряженные частицы стремятся нейтрализовать свой заряд, взаимодействуя с окружающей средой. Японские производители нашли возможность ионизировать такое вещество, которое не позволит ионам серебра «утечкиваться». Этим материалом стало так называемое жидкое стекло – полученное вещество стало называться IONPURE. Стекло, как правило, рассматривается в качестве материала с высокой химической инертностью благодаря его прочной кристаллической решетке. С другой стороны, стекло имеет интересное свойство сохранять ионы металлов в свободном виде. При наличии воды или влаги, добавка высвобождает ионы металлов, функционируя как антибактериальное вещество. Антибактериальные свойства серебра хорошо известны с древних времен, оно способствовало продлению срока хранения воды и пищи. IONPURE отлично взаимодействует с термопластами и зарекомендовало себя при производстве пластиковых изделий.

При наличии влаги, IONPURE постепенно выпускает ионы серебра. Антибактериальное действие серебра обусловлено адсорбией его ионов бактериальными клетками, степень адсорбции его зависит от величины общей поверхности бактерий, находящихся в молоке, величин их заряда, а также от уровня их кислотности (поэтому действие ионов серебра на молочнокислые бактерии не распространяется). Иными словами, к бактериям с отрицательным зарядом притягиваются ионы серебра с положительным зарядом и нарушают их электрический баланс. Нарушая клеточную стенку бактерии, ионы серебра взаимодействуют с ферментом, отвечающим за дыхательную функцию бактерии и тормозят его - без кислорода бактерия погибает.



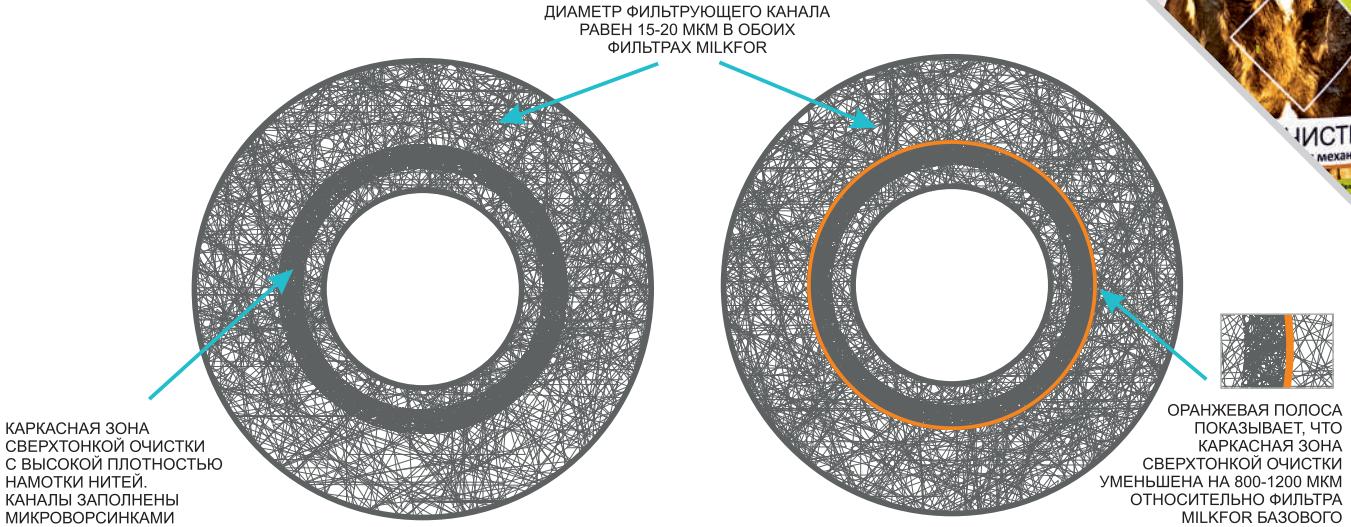
ФИЛЬТРЫ MILKFOR ДЛЯ ХОЛОДНОГО МОЛОКА

ОТЛИЧИЕ СТРУКТУРЫ ФИЛЬТРА MILKFOR ДЛЯ ТЕПЛОГО И ХОЛОДНОГО МОЛОКА

Базовый фильтр MILKFOR, рекомендованный для фильтрации теплого молока, имеет в центре каркасный слой с высокой плотностью намотки нитей, заполненный микроворсинками. При фильтрации теплого молока, эта зона служит для дополнительной сверхтонкой фильтрации, так как в теплом молоке жировой шарик эластичный и способен принять форму каналов и пройти сквозь фильтр без потерь.

Фильтр MILKFOR для холодного молока создан для фильтрации молока преимущественно ниже +7 °C. В связи с тем, что необходимо сохранить тонкость фильтрации, в обоих фильтрах диаметр фильтрующих каналов варьируется от 15 до 20 мкм, однако в фильтре MILKFOR для холодного молока на 800-1200 мкм уменьшена толщина каркасного слоя, заполненного микроворсинками, а также уменьшена жесткость микроворсинок. Такое решение принято для того, чтобы охлажденный, а поэтому менее эластичный, жировой шарик беспрепятственно проходил сквозь каналы фильтра.

Благодаря такому конструкционному решению сохранена тонкость фильтрации и пропускная способность фильтра MILKFOR как при фильтрации теплого, так и холодного молока.



Структура намотки нитей (Фильтр. Вид сверху)

РУКАВНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ МОЛОКА MILKFOR

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛЬТРОВ MILKFOR ГАРАНТИРУЕТ:

- Очищение от механических примесей до 98%
- Снижение содержания продуктов мастита до 60%
- Снижение бактериальной обсемененности до 60%
- Сдерживание роста кислотности молока
- Продление срока хранения молока
- Улучшение органолептических свойств молока

**Запатентованная
формула**

+ ПРЕИМУЩЕСТВА РУКАВНОГО ФИЛЬТРА MILKFOR

ЭФФЕКТИВНЫЙ

- Удаляет до 98% всех механических примесей свыше 10 мкм

УДОБНЫЙ

- Заменить фильтр можно быстро, менее чем за 1 минуту
- Отсутствует необходимость использовать пружину
- Замена фильтра происходит аккуратно, молоко при замене не проливается, соответственно отсутствует сопутствующее загрязнение окружения

НАДЕЖНЫЙ

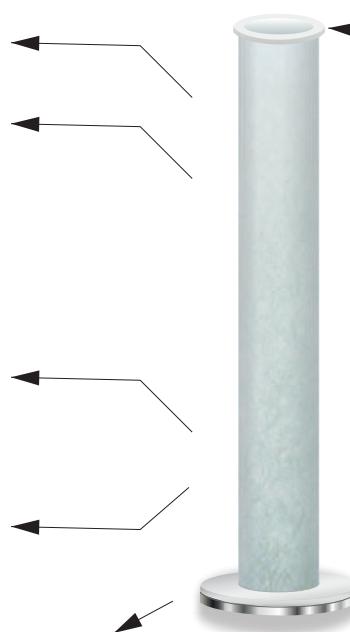
- Фильтр невозможно повредить, порвать или проколоть естественными механическими примесями в молоке

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

- Подходит для всех типов корпусов рукавных фильтров, установленных в молокодоильных системах DeLaval, Westfalia, и др.

НЕ СНИЖАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НАСОСА

- Фильтр не влияет на производительность насоса
- Не создает дополнительной нагрузки на насос



Размеры: 300x30x20 мм
300x43x32 мм



Наличие заглушки является важным конструктивным решением. Фильтр остается целым, не деформированным, чтобы минимизировать риск возникновения трещин при попытке запаять или заплавить конец фильтра другим способом. При производстве фильтра, полипропилен, остывая теряет пластичность и при запаивании конца фильтра в местах сгиба могут образоваться трещины, которые в дальнейшем повлияют на качество очистки молока.

ЩЕЛЕВОЙ ФИЛЬТР MILKFOR

1

Приёмка молока или предфильтрация на фермах:

Очистка молока от механических примесей, сена, соломы, частиц подстилки, шерсти, насекомых, кормов, навоза, размером 100, 200 или 300 мкм

2

После пастеризатора:

Очистка горячего молока или сливок от нагарков и сгустков

3

После машины восстановления:

Очистка восстановленного молока от примесей, комков и нагарков

4

При производстве сгущенного молока до розлива:

Очистка сгущенного молока от нагарков, примесей, кристаллов сахара, белкового осадка (при повышенном СОМО), кристаллизованной лактозы

5

Очистка сыворотки или сырного рассола:

Очистка сыворотки или рассола от остатков сырного или творожного зерна



**Тонкость фильтрации:
100 / 200 / 300 мкм**

СПОСОБЫ УСТАНОВКИ

УСТАНОВКА КОРПУСА MILKFOR В МОЛОКОПРОВОД

Корпус фильтра устанавливается 2 способами:

ВАРИАНТ 1

ФИЛЬТРАЦИЯ ТЕПЛОГО МОЛОКА

В молокопровод после молочного насоса до ёмкости для хранения молока (использовать базовый или антибактериальный фильтр с ионами серебра MILKFOR Ag+)



ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ КОРПУСА

КРЕПЛЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ШЛАНГОВ

1. Присоедините молочные шланги молокопровода к патрубкам корпуса
2. Плотно закрепите шланги к патрубкам с помощью хомутов

КРЕПЛЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ МОЛОЧНОЙ МУФТЫ (DIN/SMS)

1. Присоедините корпус к молочной магистрали с помощью молочной муфты соответствующего стандарта (DIN или SMS)

ВАЖНО! Не путайте входной и выходной патрубки

УСТАНОВКА КАРТРИДЖА MILKFOR В КОРПУС

1. Вставьте фильтрующий картридж MILKFOR в фиксатор на крышке
2. Наденьте крышку с картриджем на корпус фильтра MILKFOR
3. Плотно закройте крышку

ВАРИАНТ 2

ФИЛЬТРАЦИЯ ХОЛОДНОГО МОЛОКА

После ёмкости для хранения молока (использовать фильтр для холодного молока), является дополнительным способом очистки молока при необходимости



Стандарты: DIN / SMS

Размеры: от 10 до 150 мм по стандарту DIN и от 1' до 6' по SMS стандарту.

Сталь: AISI 304 или AISI 316L.

Материал уплотнения: силикон, пищевая резина (EPDM) или NBR.



ОТЗЫВЫ

ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ О ФИЛЬТРАХ MILKFOR



«На нашем производстве фильтр служит гарантом безопасности от попадания в молоко примесей из молокопровода. Благодаря тонкой очистке и антибактериальным свойствам фильтра, сохраняется чистота молока, продлевается бактерицидная фаза продукта. Ваш фильтр используем как защиту и гарантию высокого качества нашей продукции.»

ООО «Васюринский МПК»



«Решили использовать вашу продукцию потому, что наши специалисты посчитали её интересной и прогрессивной в плане фильтрации молока. Из всех существующих аналогов и альтернативных устройств на рынке ваш фильтр является инновационным решением, выгодно отличается качеством, компактностью, эффективностью и по ценовой категории доступен и рентабелен.»

ЗАО фирма «Агрокомплекс»

**ВОЛОКОЛАМСКИЙ
МОЛОЧНЫЙ
ЗАВОД**

«Мы провели ряд параллельных исследований по качеству сырья, прошедшего через обычные и антибактериальные фильтры. Результаты проверки качества работы фильтра с ионами серебра показали, что эффективность данного фильтра намного выше обычных, молоко имеет значительное снижение бактериальной обсемененности.»

ЗАО «Волоколамский молочный завод»

ОТЗЫВЫ

ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ О ФИЛЬТРАХ MILKFOR

**ООО
«Унинский
маслозавод»**

«После использования фильтров для холодного молока MILKFOR исходное качество молока-сырья значительно повысилось по всем показателям. Молоко стало чистым от загрязнений и бактерий, показатель жирности молока остался неизменным, фильтр легко заменить. Для нас важен грамотный подход Ваших специалистов, доступные цены и выгодные условия сотрудничества.»

ООО «Унинский маслозавод»

**СПХ
«Память
Ильича»**

«Производственная компания «МИЛКФОР» сотрудничает с нашей организацией по поставке фильтров тонкой очистки молока. Компания проявила себя как надежный партнер, всегда приятно иметь с вами дело, качественная информационная поддержка, своевременные поставки и наивысшее качество продукции являются гарантами нашего долгосрочного сотрудничества. На предприятии мы особо тщательно следим за качеством производимого молока. Так как, мы хотим быть уверены в его стабильном и однородном качестве, используем антибактериальный фильтр. Ваша разработка оказалась полезным и эффективным решением для нашего хозяйства»

СПХ «Память Ильича»



«Особенно хочется похвалить ваш новый продукт, антибактериальный фильтр с ионами серебра. Антибактериальный фильтр дает возможность избавиться как от риска попадания в молоко механических примесей, так и помогает снизить показатели бактериальной обсемененности, и мы можем быть уверены в наивысшем качестве перерабатываемого молока-сырья»

ЗАО Маслодельный завод «Моршанский»

ОТЗЫВЫ

ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ О ФИЛЬТРАХ MILKFOR

ООО «Завод
плодопереработки
«Мостовской»

«Раньше мы использовали только лавсановый фильтр, но он давал грубую очистку, забивался быстро и увар получался слишком мутным из-за большого осадка. Компания «МИЛКФОР» предложила решить эту проблему, установив фильтр тонкой очистки MILKFOR после фильтра грубой очистки. Мы были в восторге! Фильтр MILKFOR очищает так качественно увар от мякоти плодов и фруктов, что осадка в готовом уваре нет, хотя по правилам допускается. Эффективность фильтром MILKFOR превзошли все ожидания. Спасибо вам, что помогаете нам улучшать качество нашей продукции.»

ООО «Завод плодопереработки «Мостовской»



«У компании «ВОРОНЕЖСАГРО» была задача: очистка пастеризованных сливок и восстановленного молока. С этой задачей мы обратились к компании «МИЛКФОР» для разработки и изготовления конструкции по индивидуальному проекту. А именно: разработать 2 специальных системы фильтрации. Система фильтрации MILKFOR - ПАРАЛЛЕЛЬ с 2 сетками очищает пастеризованные сливки от нагарков и коагулированного белка. В результате сливки в маслобобразователь поступают однородной консистенции без посторонних вкраплений, что обеспечивает качество готовой продукции. Система фильтрации MILKFOR - ПАРАЛЛЕЛЬ с полипропиленовыми фильтрами тонкой очистки молока Ag+ (с ионами серебра) очищает восстановленное молоко от вкраплений в сырье, нагарков и белкового коагуланта. Сдерживает развитие нежелательной микрофлоры попадающей в молоко вместе с механическими примесями в сырье. Хочу особенно отметить высокую квалификацию сотрудников компании «МИЛКФОР», которые являются экспертами в области фильтрации. Эксперты компании «МИЛКФОР» быстро поняли поставленные задачи и в короткие сроки предложили эффективное решение. Благодарим компанию «МИЛКФОР» за эффективный вклад в высокое качество продукции «ВОРОНЕЖСАГРО» и уверены в дальнейшем долгосрочном сотрудничестве.»

ООО «ВОРОНЕЖСАГРО»

ОТЗЫВЫ

ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ О ФИЛЬТРАХ MILKFOR

ООО
«РАВ АГРО-РОСТ»

«До этого мы использовали фильтры подобного типа, но они не обладали дополнительными антибактериальными свойствами фильтрации. Мы решили опробовать новинку, так как внимательно следили за всеми научными разработками и инновациями.

Фильтр для молока MILKFOR Ag+ зарекомендовал себя как лучшее решение на сегодняшний день из всех ранее опробованных и предложенных методов фильтрации. На нашем производстве мы фильтруем 10 тонн молока одним потоком и можем быть уверены в наилучшем качестве и минимальном фоне бактериальной обсемененности полученного после фильтрации молока...»

ООО «РАВ Агро-Рост»
входит в холдинг
Агропром МДТ Москва


Аксайские луга

«Ценным качеством фильтра оказались как его удивительные результаты по обеспечению наилучшей механической очистки, так и возможность фильтровать холодное молоко- ведь при фильтрации холодного молока у нас были опасения по показателям жира в молоке, а ваши специалисты, как оказалось разработали специальное решение для фильтрации холодного молока, благодаря которому мы без опасений за жирность фильтруем холодное молоко и всегда получаем наилучший результат.

Мы с удовольствием продолжим дальнейшее сотрудничество с Вашей компанией, так как наш выбор поставщика фильтров был осознанным и долгим - ведь Ваша компания среди всех поставщиков является единственной с таким широким ассортиментом фильтров, которые в точности решают любую проблему, связанную с исходным качеством сырого молока, каждое предприятие индивидуально и проблемы с молоком у всех разные, мы приятно удивлены, что у Вас есть решения для любых предприятий и их особенностей!..»

ООО «Аксайское молоко Плюс»

СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ

СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ MILKFOR - КАСКАД

Система 2 - ступенчатой тонкой очистки молока

Куда устанавливается:

1. На участке приёма молока на молочных заводах
2. После пастеризации молока, сливок до линии розлива или следующего этапа производства

Как работает: обеспечивает очистку в 2 этапа

1 этап. Сетчатый фильтр MILKFOR

Очистка молока от крупных механических загрязнений:

На участке приема молока очищает от:

- сена, соломы
- кусочков подстилки
- шерсти, навоза
- мух, камней, песка

После пастеризации молока, сливок очищает от :

- молочного камня
- комочеков при производстве восстановленного молока, сливок
- пригарков

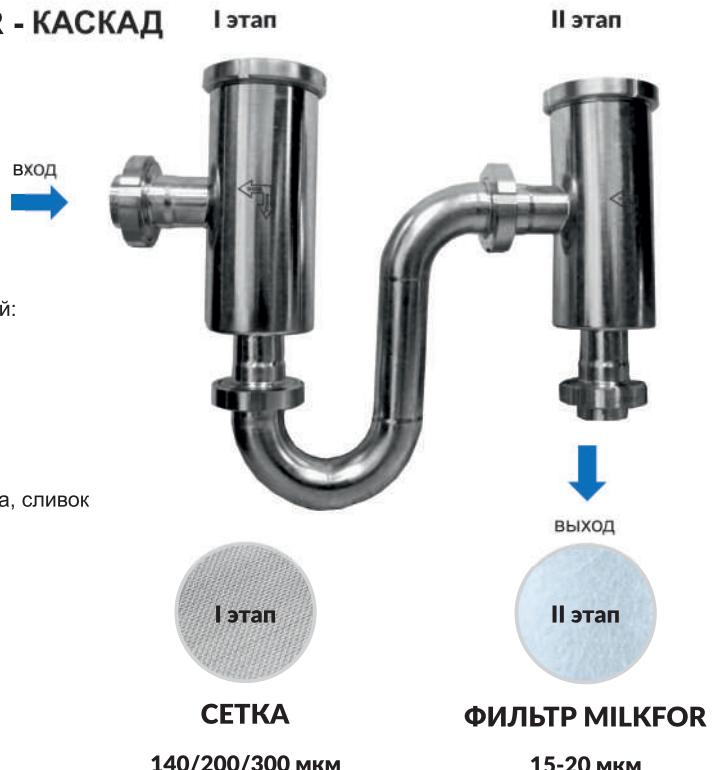
2 этап. Фильтр тонкой очистки молока MILKFOR

На участке приема молока:

- очищает от механических примесей до 98%
- снижает содержание продуктов мастита до 60%
- сдерживает рост кислотности
- улучшает органолептические свойства

После пастеризации молока, сливок:

- удаляет частицы коагулированного белка, молочного камня, пригаря и др. мелких примесей



ПРЕИМУЩЕСТВА MILKFOR - КАСКАД

1 Сетка на первом этапе экономит ресурс фильтра тонкой очистки молока MILKFOR

2 Снижается давление на насос - за счёт поэтапной фильтрации

3 Оберегает дорогостоящее оборудование, продлевает срок межсервисного обслуживания, минимизирует риски незапланированных расходов на ремонт

СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ

СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ MILKFOR - ПАРАЛЛЕЛЬ

Тонкая фильтрация непрерывного потока молока - сырья, в том числе восстановленного, пастеризованного молока, сливок в технологическом процессе производства молочных продуктов

Куда устанавливается:

На участке приёма молока на молочных заводах и/или др. участках технологического процесса

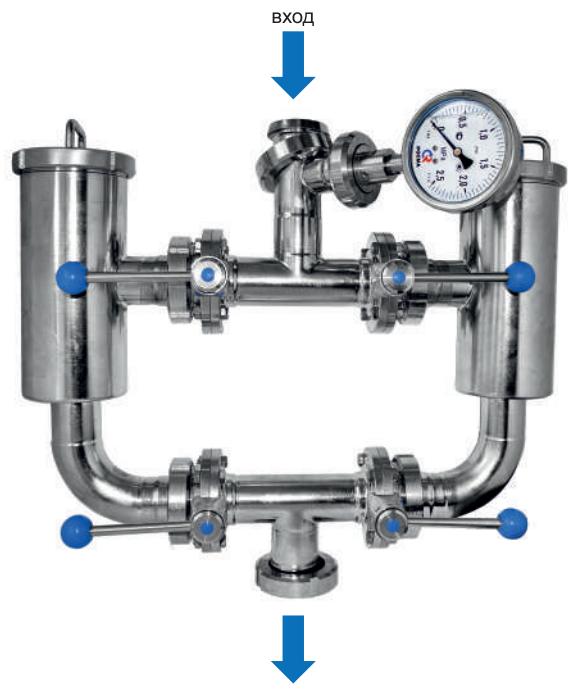
Как работает:

Обеспечивает тонкую очистку поочередно или одновременно 2 фильтрами:

- очищает от механических примесей до 98%
- снижает содержание продуктов мастита до 60%
- сдерживает рост кислотности
- улучшает органолептические свойства

ПРЕИМУЩЕСТВА MILKFOR - ПАРАЛЛЕЛЬ

- 1** Система фильтрации MILKFOR - ПАРАЛЛЕЛЬ выполненная из нержавеющей стали обладает высокой стойкостью к таким внешним воздействиям как повышенная влажность, значительные перепады давления и температуры, устойчивость к агрессивным средам.
- 2** Контроль давления в системе.
- 3** Возможность замены картриджа не останавливая процесс фильтрации, что обеспечивает бесперебойную работу линии производства
- 4** Возможность фильтрации больших объемов молока, сливок за короткий срок
- 5** Тонкость фильтрации 15-20 мкм, не влияет на показатель жирности молока
- 6** Оберегает дорогостоящее оборудование, продлевает срок межсервисного обслуживания, минимизирует риски незапланированных расходов на ремонт



На изображении представлена системы фильтрации MILKFOR - ПАРАЛЛЕЛЬ, выполненная ООО «МИЛКФОР» по специальному заказу ООО «ВОРОНЕЖСАГРО».



ЛИНЕЙКА ФИЛЬТРОВ КОМПАНИИ «МИЛКФОР»

ФИЛЬТР MILKFOR ДЛЯ ОЧИСТКИ БЕЗАЛКОГОЛНЫХ НАПИТКОВ

Одним из факторов, формирующим качество безалкогольных напитков, является фильтрация. Процесс производства требует применения специальных фильтрационных технологий, предотвращающих изменение состава и позволяющих сохранить, например, витамины, содержащиеся в соке и разрушающиеся при тепловой и химической обработке.

УСТАНОВКА ФИЛЬТРА MILKFOR ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ БЕЗАЛКОГОЛНЫХ НАПИТКОВ ПОЗВОЛЯЕТ:

- ◆ Очистить от механических примесей и коллоидных включений (кусочков ткани, частиц косточек, сгустков, осадка и т.д.);
- ◆ Уменьшить пенообразование;
- ◆ Улучшить органолептические свойства (цвет, консистенцию, вкус, запах).

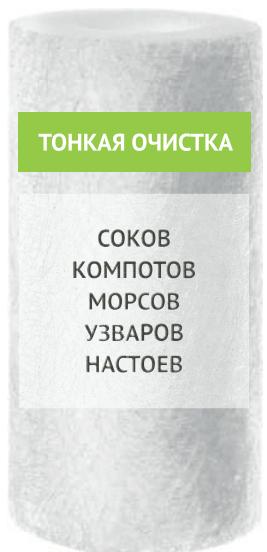
Фильтрация может применяться на нескольких технологических стадиях:

- фильтрация свежеотжатого сока
- концентрирование сока, компота и т.д.
- заключительная фильтрация (холодная стерилизация) перед розливом.

При индивидуальных заказах компания «МИЛКФОР» может изготовить фильтры с любой пропускной способностью от 15 до 200 мкм.

ТОНКАЯ ОЧИСТКА

СОКОВ
КОМПТОВ
МОРСОВ
УЗВАРОВ
НАСТОЕВ



Состав: пищевой полипропилен
Рабочая температура: +6 до 140 °C



ЛИНЕЙКА ФИЛЬТРОВ КОМПАНИИ «МИЛКФОР»



ФИЛЬТР MILKFOR ДЛЯ ОЧИСТКИ РАССОЛА В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА СЫРОВ

При приготовлении свежего рассола для посолки сыров, а также при его повторном использовании, рассол перед посолкой необходимо подвергать определенной обработке (регенерации), обеспечивающей требуемый химический состав и необходимую степень его очистки от нежелательной микрофлоры. Для подготовки рассола, а также для его регенерации после посолки применяется фильтр тонкой очистки от имеющихся в нем механических и белковых примесей

УСТАНОВКА ФИЛЬТРА MILKFOR ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ РАССОЛА ПОЗВОЛЯЕТ:

- ◆ Очистить рассол от механических примесей больше 15 мкм (солевые отложения, известковые примеси, частицы сыра и пр.) и белковых соединений;
- ◆ Уменьшить бактериальную обсемененность;
- ◆ Сдерживать и минимизировать развитие нежелательной микрофлоры в рассоле;
- ◆ Сдерживать темпы роста кислотности в рассоле;
- ◆ Уменьшить пенообразование;
- ◆ Увеличить сроки хранения и использования рассола.

ТИПЫ ФИЛЬТРОВ MILKFOR ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ РАССОЛА:

1. Для очистки рассола от крупных механических частиц, солевых отложений, известковых примесей, частиц сыра и пр.
2. Для очистки рассола от мелкодисперсных взвесей, осевшего белка, мелких нерастворенных частиц соли
3. Система 2-ступенчатой сверхтонкой очистки рассола **MILKFOR - КАСКАД**





ORIGINAL

ЛИНЕЙКА ФИЛЬТРОВ КОМПАНИИ «МИЛКФОР»



ФИЛЬТР MILKFOR ДЛЯ ОЧИСТКИ СГУЩЕННОГО МОЛОКА

УСТАНОВКА ФИЛЬТРА MILKFOR ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ СГУЩЕННОГО МОЛОКА ПОЗВОЛЯЕТ:

- ◆ Очистить сгущенное молоко от механических примесей размером больше 15 мкм (примеси попавшие из оборудования, нагарки, сгустки и кристаллы лактозы, вызванные повышенным содержанием СОМО, кристаллизованная сахароза в результате пересгущения, выпавший белок и пр.);
- ◆ Уменьшить пенообразование.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ФИЛЬТРА MILKFOR ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ СГУЩЕННОГО МОЛОКА:

Структура фильтра тонкой очистки MILKFOR, обеспечивает высокую степень очистки сгущенного молока с сахаром. За счет пористой структуры намотки нитей, фильтр позволяет очистить плотную консистенцию готового продукта сгущенного молока с сахаром. Особая конструкция фильтра позволяет сохранить тонкость фильтрации от всех фракций и примесей больше 15 мкм, обеспечивая дополнительную гомогенизацию, что положительно сказывается на органолептических свойствах готового продукта.

Пропускная способность фильтров для очистки сгущенного молока от 1 до 50 тонн.





AQUADAR

ЛИНЕЙКА ФИЛЬТРОВ КОМПАНИИ «МИЛКФОР»

ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ

Магистральные фильтры AQUADAR устанавливают непосредственно в водопроводную магистраль, как правило, в «точке входа» и фильтруют всю воду, поступающую в дом, офис, ферму, на производство.

Фильтры механической очистки удаляют из воды механические нерастворимые примеси, такие как ржавчину, песок, ил, известковые соединения и др., удаляют нехарактерный для воды цвет и мутность.

В условиях современной экологии и старых центральных водопроводных коммуникаций, очистки воды жизненно необходимо для человека, чтобы сохранить здоровье себе и своим близким.

На фермах также актуален вопрос фильтрации воды, ведь именно вода становится причиной множества кишечных проблем у животных, а также оказывается на качестве производимого мяса и молока. Фильтрация воды позволяет уменьшить проблемы с желудочно-кишечными заболеваниями у животных и сократить расходы, связанные с минимизацией всех последствий заболеваний.

Также фильтры защищают сантехнику, бытовую технику, трубы, смесители, технику и оборудование на фермах и других производственных комплексах от загрязнений и повреждений механическими частицами, содержащимися в водопроводной воде и воде из скважин.

Будучи установленными на магистраль холодной воды, улучшают также качество питьевой воды и могут служить фильтрами предварительной очистки для других фильтров, установленных далее по магистрали у точек потребления. Данные фильтры рассчитаны для фильтрации холодной и горячей воды.

ПРИМЕНЯЮТСЯ:

В ДОМЕ



НА ФЕРМЕ



НА ПРОИЗВОДСТВЕ

AQUADAR



фильтр для горячей воды фильтр для холодной воды

Состав: пищевой полипропилен

Тонкость фильтрации: 5 мкм

Допустимая температура холодной воды : +52°C

Допустимая температура горячей воды : +95°C

Корпус фильтра: ударопрочный, коррозионностойкий, термостойкий (для горячей воды) пластик



BEEREX

ФИЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ ПИВНОГО СУСЛА

ФИЛЬТР BEEREX ПОЗВОЛЯЕТ:

- Очистить сусло от механических примесей;
- Отфильтровать остатки солода, хмеля и дрожжей;
- Очистить сусло от белкового осадка.

ПРОЦЕСС ФИЛЬТРАЦИИ:



Удаление механических примесей до попадания сусла в ЦКТ позволяет снизить нагрузку на фильтр-пресс с кизельгуровым фильтрующим элементом. Это позволяет увеличить срок его службы.

Чистая внутренняя часть картриджа свидетельствует о том, что сусло на выходе свободно от примесей и загрязнений.



Структура намотки нитей из волокнисто-пористого полипропилена, запатентованная компанией «МИЛКФОР» обеспечивает высокую степень очистки сусла. При этом плотность намотки нитей находящихся ближе к центру выше, чем на периферийных слоях, что обеспечивает более тонкую очистку ближе к центру.
Диаметр каналов варьируется в пределах от 15 до 20 мкм.

Отработанный картридж
фильтра BEEREX



ЛИНЕЙКА ФИЛЬТРОВ КОМПАНИИ «МИЛКФОР»

GAS FILTER

ФИЛЬТР ТОНКОЙ ОЧИСТКИ ГАЗА

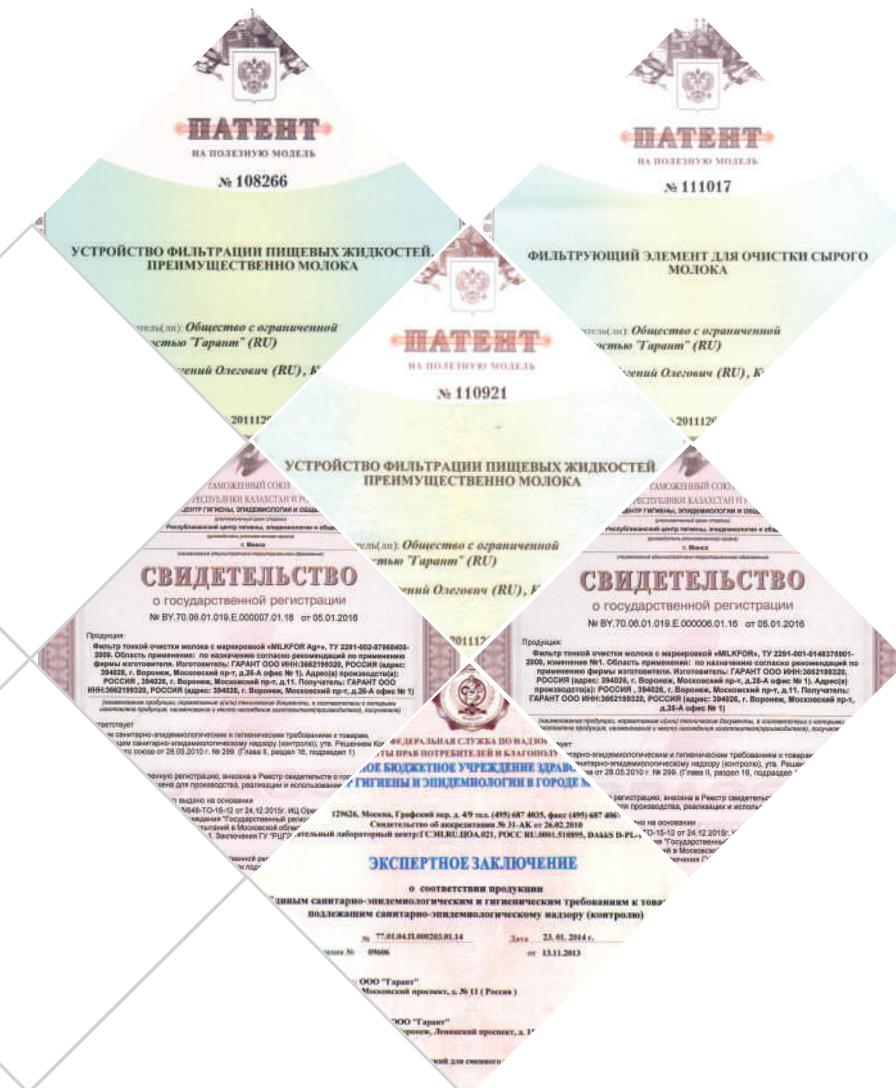
ВОЗМОЖНОСТИ ФИЛЬТРА GAS FILTER

Компания «МИЛКФОР» изготавливает фильтры тонкой очистки природного газа от механических примесей. Это могут быть частицы коррозии внутренней поверхности газопровода, частицы сварочной окалины, песок, пыль, а так же смазка, которая используется в запорной арматуре магистральных газопроводов.

При индивидуальных заказах компания «МИЛКФОР» может изготовить фильтры с любой пропускной способностью от 5 мкм.

Материал: пищевой полипропилен.

ПАТЕНТЫ И СЕРТИФИКАТЫ



НАГРАДЫ И МЕДАЛИ





MILKFOR
фильтры

Россия, г. Воронеж, ООО «МИЛКФОР»

www.milkfor.ru
info@milkfor.ru
+7(473) 300 32 13
8 (800) 775 83 06