



IMPROVEMENT THROUGH BIOTECHNOLOGY

Для пивоваренной промышленности

Технология процесса пивоварения





ВАРОЧНЫЙ ЦЕХ

Антиоксин СБТ

Антиоксидант нового поколения, специально разработанный для обработки солода и несоложенного зерна. Замедляет активность липоксигеназы, ответственной за окисление альдегидов и липидов, а также иных окислительных процессов в сусле. Рекомендуемая дозировка: 7,5-10 г / гл сусла в процессе затирания. Порошок - 1 кг упаковка в картонных коробках по 20 кг

Галлобрю

Галлотанин высокой степени очистки, не вызывающий нежелательного горького вкуса в пиве. Благодаря высокой реактивности с ферментами (лактаза, липоксигеназа) оптимизирует осветление сусла и защищает полифенольную структуру пива, тем самым предотвращая окисление. Не вызывает изменения цвета и уничтожает посторонние запахи и нежелательные привкусы. Рекомендуемая дозировка: внесение 7,5-10 г / гл сусла в процессе затирания. Порошок - 5 кг мешки

Эндозим Альфамил СБ1

Бактериальная альфа-амилаза. Используется при высоких температурах в варочном цехе во время затирания, способствуя гидролизу крахмала в мальтозу, растворимые декстрины и глюкозу. Некоторые из очевидных преимуществ – быстрое снижение вязкости в заторе и выход более концентрированного сусла. Рекомендуемая дозировка: 200-300 г / т засыпи. Жидкость - 25 кг бочки

Эндозим Глюкацел УНТ

Термостабильная бетаглюканаза с побочными активностями пентозаназы, целлюлазы, ксиланазы и арабиназы. Используется для обработки ячменного солода в начале затирания. Позволяет увеличить циклы фильтрации готового пива. Рекомендуемая дозировка: 200-250 г / т солода / ячменя. Жидкость - 25 кг бочки

Эндозим Глюкацел АХС

Термостабильный ферментный препарат грибного и бактериального происхождения. Содержит высокую концентрацию β -глюканазы и гемицеллюлазы. Рекомендован для обработки солода или зернового сырья с высоким содержанием β -глюкана и арабиноксилана. Оптимизирует фильтрацию сусла, снижает вязкость, улучшает коллоидную и органолептическую стабильность пива, а также повышает флокуляционную способность дрожжей по окончании брожения. Рекомендуемая дозировка: 150-300 г / т солода. Жидкие - 25 кг барабаны

Эндозим AMG

Ферментный препарат, способный расщепить глюкозные альфа-1,6 и альфа-1,4 связи крахмала. Применение препарата позволяет завершить преобразование разжиженного крахмала в глюкозу. Действует на стадии затирания сусла; при задаче на стадии брожения сохраняет активность и при хранении пива, способствуя гидролизу крахмала и его быстрой трансформации. Используется в производстве лёгких сортов пива с низким содержанием остаточных углеводов. Рекомендуемая дозировка: 150-200 г / т засыпи. Жидкость - 25 кг бочки

Эндозим Протеаза НР

Ферментный препарат из специального штамма *Bacillus subtilis*. Содержит высокую концентрацию активной пептидазы, способствующей высвобождению аминокислот и пептидов. Применение этого фермента позволяет расщепить растворимые протеины, содержащиеся в сусле. Рекомендуемая дозировка: от 150-250 г / т солода используемого в варочном цехе в начале затирания. Жидкость - 25 кг бочки





Варочный цех



Эндозим Брюмикс Плюс

Комплексный ферментный препарат, действующий на все полисахариды и чувствительные протеины, предназначен для улучшения фильтруемости, стабильности и выхода.

Уменьшает вязкость затора.

Рекомендуемая дозировка: 400-800 г / т солода и несоложенного материала

Жидкость - 25 кг бочки

Осветление

Полигель ВН

Осветлитель сусла, действующий как на белки средне-молекулярной массы, так и на простые полифенолы. Также действует как комбинированный стабилизатор, препятствующий холодному помутнению.

Сохраняет цвет, аромат и вкус пива.

Рекомендуемая дозировка: по 10-20 г / гл в зависимости от желаемого степени

осветления, после того, как пройдет осахаривание

Порошок - мешки по 25 кг

Декоран

Очищенный (не образующий пыли) активированный уголь для корректировки цветности пива и премиксов. Высокая специфическая активность площади поверхности (900-1100 м²/г) продукта позволяет адсорбировать красящие субстанции пива.

Рекомендуемая дозировка: 50-200 г / гл сусла

Порошок - в 20 кг мешках

Спиндасол СБ1

Коллоидный раствор силиказоля с селективной реакцией, обеспечиваемой техническими характеристиками поверхности, размером частиц и зарядом, формирующий быстро осаждающиеся тяжелые частицы. Опосредованно ограничивает снижение цвета и улучшает коллоидную стабильность.

Рекомендуемая дозировка: дозировать в сусловарочный котел за 5-15 мин до конца

кипячения. 15-30 мл / гл горячего сусла.

Жидкость - 25 кг бочки



БРОЖЕНИЕ

Фермолагер W

Активные сухие дрожжи, отобранные для низового брожения при производстве пива типа «пилс» и «лагер». Фермолагер W обеспечивает тонкое равновесие фруктовых и цветочных ароматов путём образования соответствующих сложных эфиров и быстрого снижения содержания диацетила.

Рекомендуемая дозировка: от 12°P до 20°P: от 80 до 100 г/г

пакеты с порошком 500 в картонной упаковке 20

Фермоэль

Фермоэль - это дрожжи верхового брожения *Saccharomyces cerevisiae*, используемые для производства специальных сортов пива, образующие специфические сложные эфиры. Использование сухих дрожжей в пивоварении имеет ряд преимуществ, среди которых: снижение риска инфицирования, сокращение времени брожения, готовность к использованию через 30 минут после регидратации.

Рекомендуемая дозировка: для сусла от 12°P, 60-100 г /ГК
Порошком 500 г упаковка в картонной коробке по 20 кг

Фермо R03

Активные сухие дрожжи, специально разработанные для вторичного брожения пива, отличающиеся скоростью брожения и флокуляционной способностью. Фермо R03 прекрасно взаимодействуют с простыми сахарами. После брожения образуется компактный осадок на дне бутылки/кега. Органолептическая нейтральность этого штамма сохраняет основные качества напитка после основного брожения, также как и вкусовые особенности такого сырья, как специальные сорта солода, ароматического хмеля и специй.

Фильтрованное пиво 5-7 г/г

Нефильтрованное пиво 4-5 г/г

Порошком 500 г упаковка в картонной коробке по 20 кг

Фермоцель SB

Подкормка для дрожжей. Регулятор и активатор брожения. Входящая в состав целлюлоза обеспечивает равномерное распределение вещества в суспензии. Состав продукта обеспечивает дрожжи необходимыми микроэлементами и витаминами для хорошего метаболизма.

Рекомендуемая дозировка: от 25-100 г / гл норма введения в сусло

Порошок - мешки по 25 кг

Фермоплюс GSH

Инновационный продукт с высокой антиоксидантной активностью, благодаря высокой активности доступного глутатиона. Применение этого продукта гарантирует защиту от окисления штамма и аминокислот, сохраняя свежесть.

Рекомендуемая дозировка: в дрожжегенератор от 30 до 50 г / гл.

В бродильный чан до 5 г / гл

Порошок - 5 кг мешок

Батфоам 858

Эффективный продукт, основанный на пищевом силиконе, разработанный для решения проблем с пеной в пивоваренной промышленности. Например, во время брожения, благодаря снижению поверхностного натяжения, нормализует диспергирующие силы в жидкости и пене и предотвращает повторное пенообразование. Используется в бродильных танках, задавать его нужно в начале заполнения танка.

Рекомендуемая дозировка: 3-5 г / гл сусла заполнения танка.

Жидкость - 25 кг барабаны

Эндозим АГП 120

Ферментный препарат с амила-глюкозидазной, альфа-амилазной и пуллулазазной активностью. Для обработки пива во время брожения. Обеспечивает гидролиз крахмала и декстринов в сбраживаемые сахара.

Рекомендуемая дозировка: 3-6 г / гл в процессе брожения. Оптимальная доза зависит от состава сырья и параметров конкретного процесса (температуры, ферментации и т.д.)

Жидкость - 25 кг бочки

Эндозим Альфамил СБ2

Грибная амилаза, которая расщепляет оставшийся крахмал в декстрины и мальтозу. Используется при недостаточной диастатической силе солода, при использовании несоложенного зерна, при положительном результате теста на наличие крахмала в пиве.

Рекомендуемая дозировка: 2-4 г / гл

Жидкость - 25 кг бочки





СТАБИЛИЗАЦИЯ

Спиндазол СБЗ

Специальный силиказоль для осветления пива. Улучшает оседание дрожжей при созревании. Технические характеристики продукта превосходят по действию обычные силиказоли. Это приводит к более эффективному и быстрому оседанию дрожжей и, как следствие, улучшению фильтрации. Рекомендуемая дозировка: 20-40 мл / гл Жидкость – 25 кг барабаны

Силигель С

Силикагель высокой степени очистки с контролем влажности, используемый в качестве белкового стабилизатора. Адсорбирует чувствительные протеины, ответственные за холодное помутнение, действует при фильтрации и хранении пива. Также может использоваться при созревании для оптимизации флоккуляции. Рекомендуемая дозировка: 10-100 г / гл Порошок в мешках по 25 кг

Силигель

Стабилизатор, основанный на силикагидрогеле. Обеспечивает нужный уровень белкового азота по отношению к используемому сырью и производственной системе. Селективно адсорбирует белки и стабилизирует пиво, полностью адсорбируя коллоидную муть. Рекомендуемая дозировка: 10-100 г / гл Порошок в мешках по 25 кг

Полигель Плюс

Состав высокой степени очистки на основе ПВПП для стабилизации полифенолов в пиве. Обеспечивает адсорбцию полифенольных комплексов, тем самым обеспечивая устойчивость к холодному помутнению. Может быть использован напрямую при фильтрации или непосредственно перед фильтрацией путём добавления в буферный танк или в дозирующее устройство. Рекомендуемая дозировка: 5-35 г / гл Порошок в мешках по 20 кг

Полигель ПС30

Стабилизатор протеинов и полифенолов в пиве. Сбалансированная формула состава, основанная на ПВПП и силикагеле, формирует высокостабильные связи с полифенольными веществами в пиве, а также адсорбирует белковые частицы. Этот продукт сохраняет коллоидную стабильность и не влияет на цвет, аромат, вкус и пену. Рекомендуемая дозировка: 30-70 г / гл Порошок в мешках по 20 кг

Папаиназа НА

Протеолитический фермент для стабилизации пива. Также улучшает фильтрацию, обеспечивает долговременную прозрачность пива, сохраняя его характерные свойства. Рекомендуемая дозировка: 1-1.5 г / гл Порошок - 25 кг бочки



ФИЛЬТРАЦИЯ

Фиброксель УНИ

Используется для предварительного намыва с целью снижения общего объёма добавок для фильтрации, можно достичь экономии в соотношении г/гл до 30%. Сокращает время подготовки и промывки фильтра на 50%. Улучшается качество фильтрации благодаря наличию в составе смеси целлюлозы. Увеличение циклов фильтрации благодаря большей вместимости фильтра. Рекомендуемая доза: 700-1000 г / м²
Порошок - 20 кг мешки

Фиброксель 10 и Фиброксель 30

Эти добавки имеют химически инертный состав, предназначены для предварительного намыва. Продукт представляет собой однородную смесь перлитов, хлопковых волокон и целлюлозы, формирующих сотовую структуру, не разрушающуюся во время фильтрации. Эти добавки для фильтрации сохраняют высокую степень адсорбции во время всех циклов фильтрации. Рекомендуемая доза: 200-400 г / м² для предварительного намыва.
20-100 г / гл для фильтрации.
Порошок - 20 кг мешки

Фибростерил

Вспомогательное вещество для фильтрации со сложной альвеолярной структурой, используемое для непрерывной дозировки для адсорбции тех веществ, которые сложно удалить при обычной фильтрации при непрерывном дозировании. Рекомендуемая дозировка: 25-100 г / гл при обычной фильтрации при непрерывном дозировании.
Порошок - 15 кг бумажные мешки

Силайт

Силайт представляет собой химически инертную добавку для фильтрации. При постоянном дозировании во время фильтрации используется для замедления закупорки фильтрующего слоя, формируя пористую структуру, которая остаётся стабильной на протяжении всего процесса фильтрации. Прочно соединяется с частицами мути, формируя несжимаемый слой.
Порошок - 20 кг мешки

Силайт Мини Спид

Очень мелкий перлит с низкой скоростью потока для тонкой фильтрации, особенно при полирующей фильтрации.

Силайт Нормал Спид

Средней проницаемости, рекомендуется для несложной фильтрации. Используется для обычной фильтрации.

Силайт Хай Спид

Высокой проницаемости, идеален для очень мутных жидкостей с высоким содержанием взвешенных твёрдых частиц. Перлит для грубой фильтрации.



ПОСТ-ФИЛЬТРАЦИЯ

Антиоксин СБ

Стабилизатор, специально созданный АЕБ, чтобы защитить пиво от окисления в течение длительного периода времени. Максимально возможная защита от окисления обеспечивает повышенную стабильность вкуса пива и уменьшение наличия кислорода.

Рекомендуемая дозировка: 1-3 г / гл

Порошок - 20 кг мешки

Арабинол СБ5

Полисахарид натурального происхождения, состоящий из арабанов, галактанов и комплексов уроновой кислоты, в сочетании с альгинатом полипропиленгликоля, который используют в качестве гидрофильного коллоида для пеностойкости пива.

Рекомендуемая дозировка: 1-7 г / гл на лагер

Порошок - 20 кг мешки



ДЕТЕРГЕНТЫ

Келон

Применяют для снятия пивного камня (Bierstein) с оборудования из нержавеющей стали - кегов, цистерн, раздаточного оборудования и для удаления известкового налета с конденсаторов испарителей

Реакция: кислотная **pH (1% Sol.):** 2,1±0,5

Рекомендуемая дозировка: 0,5 -10% в зависимости от способа использования

Жидкость - 25 кг нетто барабаны

Келон Специальный

Моющее вещество на основе азотной и фосфорной кислоты, что позволяет получить раствор эффективно удаляющий накипь, неорганические остатки с поверхностей. Образует защитную пленку на поверхности оборудования из нержавеющей стали и удаляет пивной камень. Низкое пенообразование делает его пригодным и для применения при CIP-мойке.

Реакция: кислотная **pH (1% Sol.):** 1,8±0,5

Рекомендуемая дозировка: 0,8-5%

Жидкость - 25 кг нетто барабаны

Идросан

Хлорсодержащее моюще-дезинфицирующее средство, подходит для: форфасов, фильтров, трубопроводов, оборудования цеха розлива.

Реакция: щелочная **pH (1% Sol.):** 11,2±0,5

Рекомендуемая дозировка: 0,5-5%.

Жидкость - 25 кг нетто барабаны

Ремовил Жидкий

Каустическая сода, моющее средство для CIP-мойки оборудования, внутренней поверхности трубопроводов, бочек, емкостей из нержавеющей стали, вихря, теплообменников, линий розлива.

Реакция: щелочная **pH (1% Sol.):** 12,7±0,5

Рекомендуемая дозировка: 0,5 -10%

Жидкость - 25 кг нетто барабаны

Перацид

Дезинфицирующее средство на основе перуксусной кислоты с широким спектром действия. Может быть использовано для всех замкнутых контуров и для дезинфекции полипропиленовых картриджей.

Реакция: кислотная **pH (1% Sol.):** 2,7±0,5

Рекомендуемая дозировка: 0,2 -1%

Жидкость -20 кг нетто барабаны



Нерлик Жидкий

Моющее средство для бутылкомоечных машин и кегов из нержавеющей стали. Обладает антиизвестковым действием даже при очень жесткой воде, борется со скоплениями шлама, предотвращая засорение насосов и фильтров. Легко смывать и использовать.

Реакция: щелочная **pH (1% Sol.):** 12,5±0,5
Рекомендуемая дозировка: 0,8-2%
Жидкость в барабанах 25 кг нетто

Адикс Жидкий

Для мытья бутылок; щелочной цикл промывки для заводов, имеющих СИП-установки. Оптимально устраняет пену, которая неизбежно образуется из-за омыления органического вещества. Действует против накипи, облегчает ополаскивание и прост в использовании.

Реакция: кислотная **pH (1% Sol.):** 6,94±0,5
Рекомендуемая дозировка: колеблется от 2 до 10% в зависимости от количества используемой каустической соды.
Жидкость 25 кг нетто барабаны

X5S/S

Монофазный щелочной состав с высокой комплексной мощностью, эффективное моющее средство, удаляющее как органические вещества, так и неорганические остатки. Идеально подходит для мытья оборудования варочного цеха, контуров охлаждения и для периодической регенерации бродительных танков и форфасов.

Реакция: щелочная **pH (1% Sol.):** 12,1±0,5
Рекомендуемая дозировка: колеблется от 1 до 3%
Жидкость в барабанах 25 кг нетто

Нетросан

Нетоксичный, эффективный жидкий дезинфектант без запаха, прост в применении. Идеальное дезинфицирующее средство благодаря своей высокой активности при комнатной температуре, не образующее пены и нейтральное. Особенно рекомендуется к использованию в присутствии органических остатков или при очень высоком микробиологическом инфицировании, так как его дезинфицирующая способность остается в этих случаях практически неизменной.

pH (1% Sol.): 6,5±0,5
Рекомендуемая дозировка: колеблется от 0,25 до 1%
Жидкость в барабанах 25 кг нетто

Санал Н

Комплексное моюще-дезинфицирующее жидкое хлорсодержащее щелочное средство, подходит для автоматической или ручной мойки и санитарной обработки заводов и оборудования. Также дает отбеливающий и дезодорирующий эффект и особенно подходит для промывки водой средней жесткости (хорошее комплексное действие) при рециркуляции в системах CIP, так как он не дает вспенивания.

Реакция: щелочная **pH (1% Sol.):** 11,9±0,5
Рекомендуемая дозировка: 1-5%
Жидкость в барабанах 12 кг нетто

Мембран

Щелочное жидкое моющее средство на основе гидроксида калия, пригодное для мойки UF и MF мембран. Легко удаляет органические остатки из мембран путем восстановления нормального уровня потока, может быть использовано для удаления органических загрязнений.

Реакция: щелочная **pH (1% Sol.):** 12,4±0,5
Рекомендуемая дозировка: 0,5-1%
Жидкость в барабанах 25 кг нетто

Пожалуйста свяжитесь с нами для получения полного списка моющих средств для пивоваренной промышленности.



ОБОРУДОВАНИЕ

Реактиватор 60 В

Реактиватор 60 В позволяет безопасно и просто регидратировать активные сухие дрожжи. Также дает возможность управлять в полуавтоматическом режиме не только при заливе воды, нагреве, регидратации дрожжей и опорожнении танка, но также при ополаскивании и санитарной обработке оборудования. Процесс полностью настраиваемый и параметры могут быть установлены в соответствии с потребностями. Все операции выполняются в плотно закрытом и предварительно продезинфицированном контейнере, чтобы избежать любого инфицирования.

Модели	Количество дрожжей, подлежащих регидратации (кг)
Реактиватор 60/500 В	≤ 20
Реактиватор 60/1000 В	≤ 40
Реактиватор 60/1200 В	≤ 50



Реактиватор 60/500 В

Lubimatic Control Dry

Модельный ряд Lubimatic Control Dry включает в себя 3 модели, каждая из которых состоит из центрального механизма для автоматической подачи сухой смазки с программируемой таймерной системой. Блок управления должен быть соединен с защищённой от протекания пневматических смазывающих форсунок, способных обеспечить распыление продукта на всей поверхности конвейерной ленты. Система способна обрабатывать до 80 сопел.

Модели	Подходящие системы
Lubimatic Control Dry ECO	Небольшие системы
Lubimatic Control Dry 2 zones	Средние системы
Lubimatic Control Dry 5 zones	Большие системы



Lubimatic Control Dry 2 zones



Easyfoam

Easyfoam является запатентованной системой для подачи пеномоющих средств сжатым воздухом. Все модели имеют компактные размеры, но обеспечивают высокую производительность и идеально подходят для очистки вертикальных поверхностей и потолков. Благодаря полному отсутствию парообразования, они полностью безопасны для использования с концентрированными щелочными пенными моющими средствами. Easyfoam Mix и Easyfoam Mix с колесами позволяют одновременно подавать также добавки с дезинфицирующим действием.

Модели	Подходящие для работы вещества
Easyfoam P 15 mt	Пенное моющее средство
Easyfoam P 20 mt	Пенное моющее средство
Easyfoam Mix	Пенное моющее средство + добавка
Easyfoam Mix with Wheels	Пенное моющее средство + добавка



Easyfoam Mix

Multifoam

Multifoam это вспенивающий небулайзер низкого давления, используемый для мытья различных поверхностей, в частности, для: очистки с пенящимися моющими средствами, мытье с распылением традиционных моющих средств и гигиены окружающей среды, с распылением дезинфицирующих моющих средств. Оборудование также может быть изготовлено из нержавеющей стали 18/8 AISI 316.

Модели	Вместимость бака (Л)
Multifoam V/R	24 или 50
Multifoam Inox	24 или 50



Multifoam Inox



CIP 9000

CIP 9000 представляет собой специальное оборудование для разливочных машин емкостью 1,000 литров и максимального протока 9,000 л/час. Полностью изготовлен из нержавеющей стали А304, и выполняет работу автоматически: один раз устанавливается время цикла, дозировка моющих и дезинфицирующих средств и температура нагрева воды, после чего достаточно нажать на кнопку, чтобы начать полный автоматический цикл.



Dosaprop

Dosaprop является дозатором, обеспечивающим добавку жидких продуктов пропорционально потоку и обеспечивающим идеальную гомогенизацию. Его действие основано на датчике определения количества жидкости, протекающей внутри трубы, путем подачи в систему дозирования сигнала для добавления. Количество продукта легко управляется благодаря микро-кнопке.

Модели	Обнаружение (л/мин)	Количество дозируемого продукта (л/час)
Dosaprop 2010 P 15 Low	От 10 до 100	От 2 до 15
Dosaprop 2010 P 15 Med	От 30 до 350	От 2 до 15
Dosaprop 2010 P 55 Low	От 10 до 100	От 7 до 55
Dosaprop 2010 P 55 Med	От 30 до 350	От 7 до 55

Все модели также доступны с двойными дозаторами.



Dosaprop 2010 P 15 Low



Кожухи

Кожухи представляют собой сочетание механизмов, оборудования и аксессуаров для и ввода в эксплуатацию различных видов картриджей и линзовидных модулей. Материалы все сертифицированы для полностью безопасного использования.

Серия	Количество модулей/ картриджей на кожух	Диапазон высот картриджа
FLM (for lenticular modules)	От 1 до 4	От 12" до 16"
FHC (for filter cartridges)	От 1 до 30	От 10" до 40"



Housing FHC

Картриджи для фильтров

Производство пива включает в себя три основных этапа: варка, брожение и осветление. Наиболее важной для получения продукта высокого качества на третьем технологическом этапе является фильтрация. Мембранная фильтрация - альтернатива пастеризации, но она, гарантируя холодную стабилизацию пива, сохраняет свежесть и органолептические качества. Фильтрация необходима, чтобы отделить частицы диатомита и PVPP после стадии стабилизации. АЕБ в состоянии обеспечить отрасли полным спектром решений при полной безопасности; отсутствие частиц и микроорганизмов, что имеет важное значение для качества пива.

Рекомендуемые картриджи для фильтрации пива: **Fluidclean Large, Fluidclean Pes, Fluidclean PP, Vinpore Pre-Inox, Vinpore Final Gas.**



Vinpore Pre-Inox



Fluidclean Large



Fluidclean PP

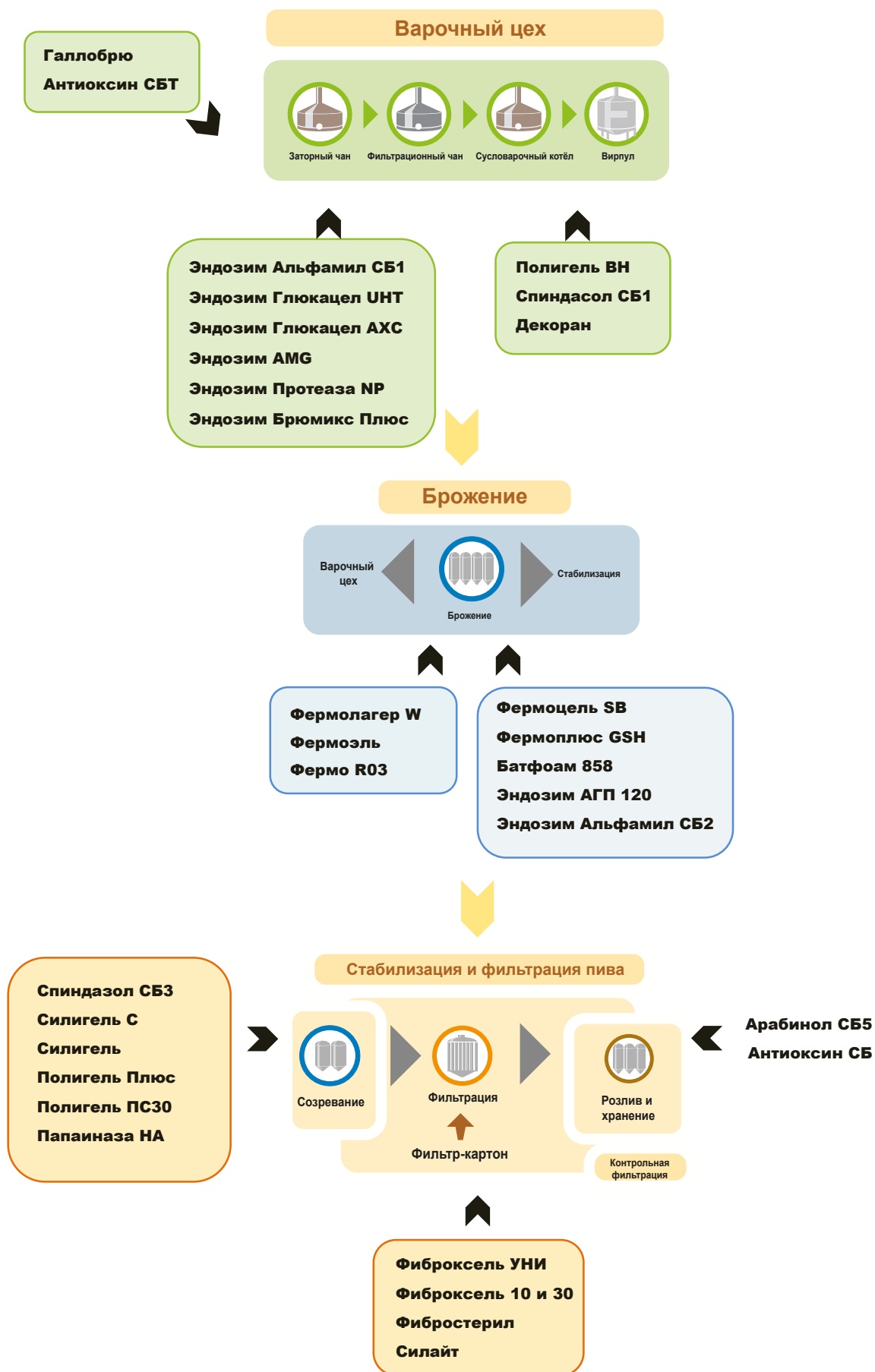


Fluidclean Pes



Полный ассортимент

АЕВ предлагает полный спектр продукции и оборудования для всего процесса производства и обработки пива.





AEB SPA

Via Vittorio Arici 104 - S. Polo - 25134 Brescia (Italy)
Tel: +39 030 23071 – Fax: +39 030 2307281 - E-mail: info@aeb-group.com

www.aeb-group.com