



РЪКОВОДСТВО

ЗА ПРИЛАГАНЕ НА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОДУКТИТЕ - НАССР И ДОБРИ ХИГИЕННИ ПРАКТИКИ ПРИ ПРЕДЛАГАНЕТО НА БУТИЛИРАНИ ВОДИ ЧРЕЗ СИСТЕМИ ТОПЛА/СТУДЕНА ВОДА



СЪДЪРЖАНИЕ

ЧАСТ ПЪРВА: ВЪВЕДЕНИЕ

- I. Въведение
- II. Цел и обхват
- III. Отговорност
- IV. Приложение на НАССР в предприятието
- V. Дефиниции и абревиатури

ЧАСТ ВТОРА: ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

- I. Осигуряване на хигиената
 1. Общи положения
 2. Лична хигиена
 3. Медицински прегледи
 4. Екипиране на персонала
 5. Хигиенни правила по време на производство

6. Посетители

7. Надзор

II. Обучение

1. Общи положения
2. Познания и отговорности
3. План на обученията

III. Дизайн и подредба на работните пространства

1. Общи условия
2. Специфични условия
3. Инсталации за добив на вода
4. Производствени площи

IV. Система за ефективен контрол

1. Цел

2. Общи положения
 3. Почистване и дезинфекция
 4. Производствено оборудване
 5. Главна операционна система
 6. Предотвратяване и контрол на вредителите
 7. Оценка на системите за контрол
- V. Запис на данните, процедури за етикетиране и изтегляне от пазара**
1. Запис и докладване
 2. Етикетиране
 3. Изтегляне от пазара

ЧАСТ ТРЕТА: ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕСА: ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛИ НА ВОДИ

I. Първично производство

1. Основни цели на първичното производство
2. Предпазни мерки при избора на източник на ресурси
3. Предпазване на доставките на вода
4. Анализ на проби
5. Хигиена на извличане или съхраняване на вода
6. Съхранение и транспорт на вода, предназначена за бутилиране

II. Входящи материали

1. Химикали
2. Опаковки
3. Обработена вода
4. Охладители на води
5. Контрол на риска при водата-продукт

III. Обработка на водата

1. Контрол на времето и температурата
2. Отстраняване на желязо
3. Филтриране
4. Омекотяване
5. Обратна осмоза
6. Добавяне на минерали (обогатяване, минерализация)
7. Съхранение при озонова/ултравиолетова циркулация
8. Съхранение без озонова/ултравиолетова циркулация

IV. Опаковки

V. Почистване и преглед на опаковките (под опаковка да се разбира галон)

1. Визуален преглед на опаковките за многократна употреба
2. Почистване на опаковките
3. Проверка
4. Преглед на почистените опаковки

VI. Пълнене и затваряне на опаковките

1. Пълнене
2. Затваряне
3. Опаковане

VII. Краен продукт

1. Съхранение
2. Съхранение на води, третирани с озон
3. Складиране и контрол на стоката

VIII. Почистване и дезинфекция на предприятието/ производствени помещения, оборудване/

1. Почистване на производствени помещения
2. Почистване на оборудване

IX. Дистрибуция

1. Доставка на крайния продукт
2. Доставка на обеми на едро

X. Обслужване и поддръжка на охладители на води

1. Дизайнът на охладителите на води

2. Съединението
3. Резервоарът
4. Хранилището за топла/студена вода
5. Въздушният филтър
6. Кранчето
7. Почистване и дезинфекция на охладители на води
8. Принципи на почистването и дезинфекцията
9. Различни типове охладители на води по отношение на почистването
10. Поддръжка
11. Изисквания към консуматора
12. Местоположение на охладителя на води в помещението на клиента

ЧАСТ ЧЕТВЪРТА: НАССР АНАЛИЗ

- I. Микробиология на бутилираната вода
- II. Физически и химически параметри на бутилираната вода
- III. Резюме на критичните контролни точки
- IV. Структурата на приемане на решения за рисковете при критичните контролни точки

НАССР Лист: Първично производство

- Входящи материали
- Обработка на водата
- Опаковки
- Почистване и проверка на опаковките
- Пълнене и запечатване на опаковките
- Краен продукт
- Почистване и дезинфекция на производствени помещения и оборудване
- Дистрибуция
- Почистване и дезинфекция на охладителите на води

ЧАСТ ПЕТА: ПРИЛОЖЕНИЯ

- I. План за проверка на входящите материали
- II. Проверка на входа: обратна връзка към доставчика
- III. План за охладителя на води
- IV. Инструкции за хигиенна поддръжка на охладители на води
- V. Инструкции за работа на консуматора
- VI. Запис за поддръжката на охладителя на води

ЧАСТ ШЕСТА: ПЛАН ЗА ПРОВЕРКА

- I. План за проверка на предприятие, бутилиращо вода за охладители
- II. Контролен тест за добро хигиенно ниво в предприятието

ЧАСТ СЕДМА: НАРЪЧНИК ЗА УДЪЛЖАВАНЕ ЖИВОТА НА ОПАКОВКИТЕ

ЧАСТ ПЪРВА: ВЪВЕДЕНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Като отчита динамиката в разрастването на услугата "предлагане на бутилирани води чрез системите топла/студена вода", все по-нарастващия брой на фирми, които бутилират или дистрибутират големи опаковки (наричани галони), предлагат апарати и услуги за тяхното обслужване (санитаризация и техническа поддръжка), УС на Асоциацията на производителите на безалкохолни напитки в България счете за уместно да разработи и да предложи на всички заинтересовани настоящото Ръководство за прилагане на система за управление на безопасността на продукта и добрите хигиенни практики при предлагането на бутилирани води чрез системи топла/студена вода – НАССР, наричано по-нататък Ръководство.

Ръководството е развито в съответствие с Регламент(ЕО)852/2004, относно хигиената на храните, Регламент (ЕО)178/2002 по отношение безопасността на храните, Закона за храните в Република България от 1999 г., Наредба №5 от 25 май 2006 г. за хигиена на храните, издадена от МЗ и МЗГ в сила от 01.09.2006 г., Обн. ДВ. бр.55 от 7 Юли 2006 г. и действащото към момента законодателство в областта на водите:

- Директива 80/777/ЕЕС от 15 юли 1980 г. (РЪЕС L229), отнасяща се до използването и маркетинга на натурални минерални води, изменена и допълнена с Директива 96/70/ЕС от 28 октомври 1996 г.; Директива 2003/40 ЕС от 16.05.2003 г., с която се утвърждават пределно допустимите концентрации и изискванията при етикетирането на съставките на натуралните минерални води и условията за използване на обогатен с озон въздух за пречистване на натурални минерални и изворни води; Директива 98/83 ЕС по отношение на качеството на водата, предназначена за консумация от хора;

Нормативни документи в българското законодателство –

- Наредба за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води за питейни цели, приета с ПМС № 178 от 23.07.2004 г., обн., ДВ, бр. 68 от 3.08.2004 г., в сила от 3.08.2004 г. изм. доп ПМС33/01.03.2005 г., ДВ бр22 от март 2005 г.*(виж определенията)

- Наредба №9 от 16.03.2001 г. на МЗ, МОСВ, МРРБ, обн., ДВ, бр. 30 от 28.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно битови цели.

II. ЦЕЛ И ОБХВАТ

Настоящото Ръководство е част от Наръчника на АПБНБ за управление на безопасността на храните при производството на безалкохолни напитки НАССР, преработено и допълнено през 2007 г.

Прилагането на ръководството има препоръчителен характер, но указанията в него би следвало да се прилагат от всички, които имат отношение към предлагането на бутилирани води под тази форма на обслужване – бутилировачи, търговци на едро и дребно, фирми предоставящи апарати тип топла/студена вода. Ръководството може да съдейства на контролните органи при извършването на проверки на участниците по цялата верига на обслужване.

Настоящото ръководство няма за цел да заменя каквито и да са нормативни разпоредби. То се основава на НАССР и представлява модел, затова следва да бъде въвеждан и прилаган индивидуално от всяко отделно предприятие или участник във веригата на доставяната услуга. Органите на здравния контрол могат да използват настоящото като ръководство по време на проверките на предприятията и търговците на дребно, като в същото време обръщат нужното внимание и на спецификите в неговото приложение, свързани със специфичния характер на отделното производствено предприятие.

Разделите на настоящото ръководство са структурирани, както следва:

1. Част втора включва общи препоръки, които освен всичко останало, се отнася до проектирането и строителството на предприятията, оборудването, управлението на хигиената и общата администрация.

2. Точките в Част II и Част III се отнасят до:

1) Първично производство

2) Входящи материали

3) Обработка на водата

4) Опаковки

5) Почистване и контрол на опаковките

6) Пълнене и затваряне на опаковките (буферен съд, съдове за съхранение)

7) Готов продукт

8) Почистване и дезинфекция на предприятието - машини, помещения, спомагателни стопанства

9) Дистрибуция

10) Почистване и дезинфекция на охладителите на води.

3. Част III съдържа повече подробности по отношение на производството (добиването) на вода за охладители. В допълнение към общите точки на контрол, в рамките на процеса на производството на вода за охладители са изведени 5 критични контролни точки (ККТ); последните са посочени отделно и по-детайлно, както и в описанието на съответните етапи на процеса, които следват в Част трета.

4. Четвъртата част съдържа схематичния НАССР анализ.

5. В края на Ръководство е включен Анекс, който установява препоръчителните форми и процедури.

6. На базата на настоящото Ръководство е предложен План за проверка, който следва да гарантира обективното провеждане на инспекциите и да подпомага контрола и самоконтрола

при изготвянето на одита, в съответствие с изискванията на Ръководството. Всяко изискване, маркирано с "#" в части I-ва, II-ра и III-та, ще получи две точки по формулирана точкова скала.

III. ОТГОВОРНОСТ

В основата на всичко стои фактът, че водата за охладителите на води по природа и състав е безопасна; рисковете консумацията на вода да доведе до вреди от такъв мащаб, че да бъдат застрашени здравето или безопасността на потребителя, на практика са незначителни.

Общите насоки в Част първа от настоящото Ръководство се отнасят до безопасната и хигиенична обработка на водата. Всички насоки, включени в настоящото Ръководство, следва да се приемат като правила за "добра производствена и хигиенна практика". При разработването на общите насоки са взети предвид изискванията на Регламент (ЕО)178/2002, Регламент (ЕО)852/2004, Директива за машините 89/392ЕЕС/1989 и Наредба №5 на Министерство на здравеопазването от 25 май 2006 г. за хигиена на храните.

Съгласно Закона за храните обн. ДВ. бр.90 от 15 Октомври 1999г., изм. ДВ. бр.102 от 21 Ноември 2003г., изм. ДВ. бр.70 от 10 Август 2004г., изм. ДВ. бр.87 от 1 Ноември 2005г., изм. ДВ. бр.99 от 9 Декември 2005г., изм. ДВ. бр.105 от 29 Декември 2005г., изм. ДВ. бр.30 от 11 Април 2006г., изм. ДВ. бр.31 от 14 Април 2006г., Наредба №5 от 25 май 2006 г. за хигиената на храните на Министерство на здравеопазването и Министерство на земеделието и горите в сила от 01.09.2006 г., обн. ДВ. бр.55 от 7 юли 2006г. всяка фирма, предлагаща вода за охладители на води следва да идентифицира всяко направление от своите дейности, които оказва решаващо въздействие върху безопасността на водата-продукт. За да бъде изпълнено така формулираното изискване, е необходимо да бъдат извършени следните действия, залегнали в основата на системата HACCP:

- # Анализиране на потенциалните рискове за водата по време на обработката й;
- # Проучване на въпроса, в кои точки водата би могла да бъде изложена на риск по време на обработката й;
- # Посочване на критичните точки, които отговарят на точките, установени съгласно предходния етап като критични за безопасността на водата;
- # Описване/Формулиране на съответните процедури за контрол и наблюдение за всяка от критичните точки;
- # Повтаряне на работата, установена съгласно предходния етап, на определени времеви интервали, както и в случаите, когато процесът на производство или обработка на водата търпи промени.

С оглед гарантиране на безопасността на водата, обработвана от компанията, е необходимо да бъдат разработени, въведени и периодично повтаряни подходящи процедури за безопасност. В тази връзка съгласно Закона за храните "Производство" е цялостен или частичен процес на добив, преработка, приготвяне, пакетиране, препакетиране, етикетиране и съхраняване на храни.

В светлината на "Насоките за прилагане на системата HACCP" всяка система следва да отговаря на спецификата на съответната компания. Това означава, че за всяко място и за всеки продукт трябва да бъде направен отделен анализ, на база на който да бъде въведена специфична система за гарантиране на безопасността. Водата, предназначена за охладители на води формира еднородна продуктова група, в рамките на която собствените характеристики на продукт и процес могат да бъдат лесно съпоставяни. В съответствие с това в Част трета на настоящото Ръководство е включено едно общо описание на процеса на обработка и пълнене на вода, както и общ HACCP анализ за охладители на води. Процесът на производството на вода за охладители на води е разделен на десет производствени етапа. Описанието включва целта на дадената обработка, оборудването, което най-често се употребява, и списък на дейностите и етапите, които би следвало нормално да бъдат обект на проверка и запис.

При осъществяването на HACCP анализа се предполага, че е възможно на пет места в рамките на процеса да бъдат идентифицирани критични контролни точки (ККТ).

IV. ПРИЛОЖЕНИЕ НА ХИГИЕННИЯ ПАКЕТ В ОТДЕЛНОТО ПРЕДПРИЯТИЕ

Хигиенният пакет представлява общо допълнение към HACCP и е полезен помощник при подготовката на индивидуален HACCP план. За да бъде приложено правилно настоящото

Ръководство, предприятието, предлагащо вода за охладители, следва да се съобрази със следните етапи:

1. Назначаване на лице, натоварено с прилагането на Ръководството в предприятието;
2. Проверка дали основните условия съгласно Част първа на настоящото са спазени и при необходимост, предприемане на съответните мерки;
3. Проверка дали процесите, описани в Част втора на настоящото, кореспондират с практиките на работа, възприети в предприятието;
4. Разработване на посочените точки, предполагащи действия от страна на предприятието и въвеждането им в система за документиране;
5. Въвеждане на спецификации, форми за водене на записи и инструкции, съобразени със спецификата на точките на действие;
6. Документиране на записите, както и интерпретиране на получените цифри;
7. Адаптация на управленските мерки.

V. ДЕФИНИЦИИ И АБРЕВИАТУРИ

В рамките на настоящото Ръководство изброените по-долу термини следва да бъдат разбирани със значенията, посочени тук.

1. Мерки и процеси

Алгоритъм – Детайлно описание на всички последователни фази в рамките на даден процес, обикновено включващо графична илюстрация на всеки етап, допълнена със съответна информация.

Безопасен – Статутът на водата, която не е вредна за здравето на потребителя.

Въглищен филтър – Съд напълнен с активен въглен за филтриране на вода с цел подобряване на нейния вкус и аромат.

Дезинфекция – Редукцията на броя на микроорганизмите до приемливо ниво чрез прилагането на подходящи дезинфектанти и/или подходящи и специфични физически методи.

Етап на процеса – Обособена функционална фаза в рамките на даден процес.

Контролна мярка – Всяка мярка, чието предприемане в рамките на даден процес е необходимо с оглед поставяне на някаква потенциална опасност под контрол. Тук е използван и терминът "превантивна мярка".

Коригиращи мерки – Процедурата, която трябва да бъде следвана всеки път, когато резултатите от измерванията покажат, че даден риск вече не се намира под контрол. Процедурите могат да се отнасят до коригиране на процеса или до крайния продукт.

Критична граница е числена стойност на показател или критерии, който разделя приемливата от неприемливата стойност на даден параметър, (физичен, химичен или микробиологичен) който трябва да се контролира в дадена ККТ, за да се сведе до минимум рискът от дадена опасност.

Критична контролна точка (ККТ) е точка или стъпка от процеса, в която загубата на контрол може да доведе до недопустими опасности за здравето на човека и в която се прилага специфична контролна мярка, за да се предотврати или намали риска от тези опасности до приемливо ниво.

Микронов филтър – Филтър, състоящ се от мембрани с пори до 1 микрон за филтриране на вода с цел пречистването ѝ от бактерии и твърди частици.

Минерализация – Добавяне на разнообразни минерали във вид на смес към водата по време на производствения процес с оглед нейното обогатяване.

Мониторинг - Планирани периодични наблюдения, които измерват дали даден риск се намира под контрол (дали една ККТ се намира под контрол).

ОО мембрани – Полупропускливи мембрани, използвани при обратната осмоза.

Обратна осмоза – Процесът, чрез който водата бива прекарвана през малки пори в серия мембрани под високо налягане с цел деминерализирането и от солите.

Обхват – Гледната точка, от която биват оценявани рисковете.

Озониране – Третирането на водата с озон по време на съхранението или пълненето ѝ с оглед ликвидирането на евентуално налични в нея микроорганизми и някои елементи – желязо, сярководород, манган, арсен.

Охладител на води – Машината, предназначена за охлаждане и/или затопляне и за доставяне на вода, предназначена за човешка консумация, трапезна, изворна или натурална минерална вода.

Почистване – Отстраняването на хранителни остатъци и други (не) определими отпадъци.

Производствена партида – Сборът от готовите за продажба единици от дадена храна или напитка, произведени, преработени или опаковани при особено идентични обстоятелства.

Стъпка – точка, операция, процедура или етап от процеса, включително добива на водата, от първичното производство до крайната консумация.

ТД (точка на действие) точка от особено значение за контрола на процеса.

ХАСАП (НАССР) – Анализ на опасностите и контрол на критичните точки (НАССР) е система за осигуряване безопасността на храните във всички звена от хранителната верига от добиването на суровините до крайния потребител, която се основава на следните принципи: идентифициране на потенциалните опасности, които трябва да се предотвратят, елиминират или намалят до приемливи нива; идентифициране на критичните контролни точки в технологичния процес, чийто контрол осигурява предотвратяване, елиминиране или намаляване на опасностите до приемливи нива; определяне на критични граници за всяка критична контролна точка, които разграничават приемливото от неприемливото ниво за предотвратяване, елиминиране или намаляване на опасностите; определяне и внедряване на ефективни процедури за мониторинг на критичните контролни точки; определяне на коригиращи действия, когато мониторингът показва, че критичната контролна точка е извън контрол; определяне на процедури за регулярно верифициране ефективността на мерките за прилагане на посочените принципи; определяне на документите и записите, които съобразно естеството и големината на предприятието потвърждават ефективното прилагане на посочените принципи.

Хигиена – Всички мерки, необходими за гарантиране на безопасността и доброто състояние на питейната вода по цялата верига - от нейното добиване, обработка, манипулации, опаковане, транспортиране, дистрибуция и продажба.

2. Типове вода

Вода, предназначена за охладители на води – В настоящото ръководство тази вода ще бъде наричана вода-продукт. Това е вода, която е предназначена или направена подходяща за човешка консумация, и която се доставя на потребителя охладена и/или затоплена чрез система топла/студена вода.

Изворна вода – Изворната вода съгласно дефиницията в Директива на ЕС 80/777/ЕЕС, изменена и допълнена от Директива на ЕС 96/70/ЕС, Наредба за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води за питейни цели от 2004 г. (съкратено Наредба ИБНМИТВПЦ)

Натурална минерална вода – Натуралната минерална вода съгласно дефиницията в Директива на ЕС 80/777/ЕЕС, изменена и допълнена от Директива на ЕС 96/70/ЕС, Наредба ИБНМИТВПЦ.

Обработена вода – Водата на различните етапи на процеса, която няма предназначението на вода за охладителите на води. Наричана също вода за не-продуктови цели.

Питейна вода – Вода, която отговаря на изискванията на Директива на ЕС 98/83/ЕС за качеството на водата, предназначена за човешка консумация, изменяща и допълваща Директива на ЕС 80/778/ЕЕС, Наредба №9 на МЗ, МОСВ, МРРБ от 2001 г. Преди да бъде бутилирана, питейната вода може да бъде подложена на по-нататъшно третиране (например минерализиране, омекотяване и т. н.)

ЧАСТ ВТОРА: ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

I. ОСИГУРЯВАНЕ РЕЖИМА НА ХИГИЕНА В ПРЕДПРИЯТИЕТО

1. Общи положения

От особена важност е персоналът, ангажиран в производството, да демонстрира отговорно, от хигиенна гледна точка, поведение по време на изпълнението на служебните си задължения.

Управлението на хигиената следва да има за цел създаването и поддържането на приятна, чиста среда, осигуряваща гаранции за сигурността при обработката на водата, предназначена за охладителите на води, които да отговарят на изискванията за безопасност и хигиена.

2. Лична хигиена

Поддържането на висока лична хигиена от страна на всички служители, ангажирани в производството, е фактор от съществено значение. Поведението на тези служители следва да

бъде отговорно от хигиенна гледна точка и те трябва да изпълняват служебните си задължения в съответствие с приложимите хигиенни правила и законови разпоредби. Като правило тези служители трябва да мият акуратно ръцете си преди започване на работа и след всяко ходене до тоалетната.

3. Медицински прегледи

Работниците, заети непосредствено с производството, трябва да преминат медицински преглед преди реалното им постъпване на работа и при всеки следващ случай, когато има налични основания за това. Служителите, страдащи от инфекциозни или заразни болести, както и от други заболявания, които биха могли да доведат до инфекция, трябва да бъдат изключвани от производствените дейности. (В случая би било полезно компанията да разполага с услугите на лекар, който да извършва медицинските проверки на кандидатите преди постъпването им на работа и да дава компетентни съвети по медицинските въпроси, които биха могли да възникнат. Ако продуктът не подлежи на обработка, би следвало да се обмисли преглед на служителите за наличие на стомашно-чревни патогени.)

4. Екипиране на персонала

Служителите, ангажирани в производството, трябва винаги да бъдат добре екипирани; когато са на работа, те следва да носят чисто защитно облекло и, в случай на необходимост, да покриват и главите си.

5. Хигиенни правила по време на производството

Служителите, ангажирани в производството, не трябва да пушат или да се хранят на места, където подобни дейности не са разрешени, особено на местата, където се осъществява производството. Когато се намират на местата, където се осъществява производството, служителите не трябва да носят бижута.

Малките наранявания, порязвания, одрасквания или възпаления следва да бъдат покрити с ярко оцветени превръзки. За превръзките следва да се дава отчет преди всяка смяна; при всяка смяна старите превръзки следва да бъдат сменяни с нови в съответствие с изискванията.

Опаковките, предназначени за вода, не трябва да бъдат използвани за каквато и да било друга цел. Всяка приложима в производството опаковка може да бъде сметната за идеален съд за болтове и гайки, смазвачи, почистващи агенти и т. н., и е силно препоръчително при наличие на подобни случаи управлението да предприеме дисциплинарни мерки срещу нарушителите. Всяка опаковка, станала обект на неправилна употреба, следва да бъде разрушена.

6. Посетители

Всеки посетител или бизнес партньор трябва да бъде информиран за хигиенните правила в сила за съответната фабрика и за необходимостта да се съобразява с тях и ги спазва при посещение.

7. Надзор

Целият управленски екип е отговорен за надзора по спазването на хигиенните правила по всяко време.

II. ОБУЧЕНИЕ

1. Общи положения

Служителите, ангажирани в производството, трябва да бъдат добре обучени и правилно ръководени. Те трябва да бъдат напълно наясно със съответните хигиенни принципи. След започването на работа, и особено по време на периода на въвеждането в длъжност, внимание следва да бъде отделено на хигиената, HACCP и познаването на проблематиката, свързана с безопасността на продуктите.

2. Познания и отговорности

Мениджърите и директорите на фирмите-доставчици на охладители за води трябва да познават в детайли материята, свързана с хигиената на храните, за да бъдат способни да оценяват потенциалните рискове и да предприемат необходимите мерки. Управлението трябва да демонстрира, че хигиената е изключително важна, като за целта дава добър пример, мотивира служителите, включва ги в процедурите по овладяването на критични ситуации, и доколкото това е възможно, изготвя работните инструкции заедно със служителите.

За предпочитане е лицето, ангажирано с въвеждането на Хигиенния кодекс в компанията, да е преминало курс и/или допълнително обучение в областта на HACCP, а също и на обезпечаване на качеството.

Всички служители трябва да бъдат наясно със своите роли в защитата на продуктите от замърсяване и повреда. Те носят споделена отговорност за правилното, от хигиенна гледна точка, третиране на продуктите в рамките на предприятието. Служителите трябва да разполагат с необходимите познания, на база на които да могат да манипулират с продуктите в съответствие с хигиенните изисквания. Хората, ангажирани с работа с химикали, следва да бъдат обучени в безопасни техники на манипулация. Работодателят трябва да вмени на служителите задължението да докладват случаите на заболявания.

3. План на обученията

Необходимо е да има разработен план за обучение на персонала, свързан с хигиената, а всяко обучение, завършено от даден служител, следва да бъде документирано. Минимум веднъж в годината трябва да се провежда процедура по оценяване нивото на обучение на служителите. В случай на нужда следва да бъдат провеждани и курсове за допълнително обучение, които да гарантират, че необходимите познания и умения отговарят на съответните стандарти.

III. ПРОЕКТИРАНЕ И ПОДРЕДБА НА РАБОТНИТЕ ПРОСТРАНСТВА (по-подробно този раздел е развит в Наръчника на Асоциацията на ПБНБ за безопасност на храните при производството на безалкохолни напитки, 2007)

1. Общи условия

Същността на работата в предприятие за производството на води за охладители означава, че:

- а) Проектирането и подредбата на работните пространства трябва да позволяват адекватни поддръжка, почистване и дезинфекция;
- б) Оборудването, което влиза в пряк контакт с продукта, следва да бъде с подходящо качество и почистването му да е лесно;
- в) В производствените пространства, там, където това е необходимо, температурата, относителната влажност и атмосферата трябва да подлежат на контрол;
- г) Нахлуванията на вредители трябва да бъдат ефективно избягвани.

Следователно на етапите на проектиране и строителството следва да бъде обърнато внимание на общите аспекти на хигиената, на избора на подходящо разположение и на осигуряването на адекватно пространство и други пререквизити, които да способстват за въвеждане на производствен процес, поддаващ се на ефективен контрол.

2. Специфични условия

Сградите и мощностите трябва да бъдат в добро състояние и в изправност.

Почистването им трябва да бъде лесно и удостоверимо, те трябва да гарантират правилно движение на продукцията с оглед избягване на кръстосаното замърсяване и да създават подходящи условия за съхранение на суровините, безопасност на производствените процеси и крайните продукти.

Необходимо е да има налице достатъчно работно пространство за осъществяване на програмата за почистване.

2.1. Сигурност

Компанията трябва да бъде защитена с подходяща система за сигурност.

2.2. Разположение на компанията

Районът около компанията трябва да разполага с добра дренажна система и да бъде чист от отпадъци. Препоръчително е да бъде разработена и въведена система за управление. Важно е добрата домакинска практика да покрива целия периметър на околността, където тревата да се поддържа подрязана и сметта да се почиства. Поддържането на спретнат екстериор се отразява положително както върху имиджа на компанията, така и върху морала и ангажираността на служителите, като същевременно намалява и риска от поява на гризачи.

2.3. Поддръжка

Всички отвори, които биха направили възможен прекия достъп до външния въздух, като например врати, прозорци, вентилационни отвори и отводнителни канали, трябва да бъдат подходящо защитени и поддържани с цел предотвратяване влизането на вредители.

Вътрешността на сградите трябва да бъде добре поддържана в спретнат и подреден вид.

Производствените пространства не трябва да бъдат украсявани по време на производството. Където това е изпълнимо, се препоръчва планирането на годишни спирания на цикъла за генерални рутинни ремонти и боядисвания.

Там, където се предприемат мащабни структурни изменения и ремонти, е необходимо да се осигурят подходящи здрави покрития с цел производството да продължи, без да се допуска замърсяване на водата-продукт с прах и други остатъци.

3. Инсталации за добив на вода

Водовземните съоръжение и инсталации за добив на натурални минерални и изворни води, както и на води от частни извори и сондажи трябва да бъдат конструирани така, че да минимизират всякакви възможности за замърсяване. Натуралните минерални или изворни води трябва да запазят характеристиките, които притежават към момента на добиването. Те се довеждат до предприятието задължително с твърда връзка. Изворът или точката на добиване (водовземното съоръжение) трябва да бъдат защитени срещу риска от замърсяване. Колекторните инсталации, подаващите тръби и цистерните трябва да бъдат направени от материали, подходящи за контакт с вода, така че да се избегнат всякакви химични, физико-химични и бактериологични изменения на извличаната вода. (виж III Част)

4. Производствени площи

Поддържането на чистотата на водата, която ще бъде бутилирана, е тема, изискваща особено внимание. Водата е най-добрия познат на науката разтворител – тя разтваря или абсорбира всички възможни вещества. Следователно водата е особено уязвима към придобиване на вкус и/или мирис, както и към претърпяване на изменения в състава ѝ. Препоръчително е всички тръби, цистерни и елементи от бутилиращото оборудване да бъдат направени от неръждаема стомана клас 316.

4.1. Общи изисквания

От гледна точка на дизайн и подредбата производственият цех трябва:

- # До улеснява необходимото почистване и дезинфекция;
- # Да предпазва продукта от замърсяване с чужди материали;
- # Да предпазва от кондензация и плесенясване;
- # Да предпазва от кръстосано замърсяване между и по време на производството;
- # Да осигурява подходящи атмосферни условия за хигиенично производство;
- # Да разполага с оборудване за измиване с гореща и студена вода;
- # Да бъде оборудван с ефективна вентилационна система;
- # Да бъде оборудван със задоволително осветление;
- # Да бъде оборудван с адекватна дренажна система.

4.2. Специфични изисквания

- # Настилките трябва да бъдат направени от материал, устойчив на киселини и да бъдат лесни за почистване.
- # Стените трябва да бъдат непромокаеми за вода и да имат гладка, устойчива на плесени и удобна за измиване повърхност.
- # Таваните трябва да бъдат резистентни на плесени и удобни за измиване и за почистване от паяжини.
- # Всички врати трябва да се затварят сами, а повърхността им да бъде гладка и неабсорбираща. Броят на входовете трябва да бъде сведен до практичния минимум.
- # Всички повърхности трябва да бъдат резистентни на универсалните почистващи агенти и на плесени.
- # Прозорците трябва да бъдат подходящо оборудвани с мрежи или да не могат да бъдат отворени с насилване.
- # Осветлението в производствените пространства трябва да бъде снабдено със защитни обвивки с цел предпазване на продукта от замърсяване в случай на счупване на електрическа крушка.
- # Други принадлежности като стълби, стъпала, платформи и т. н. трябва да бъдат проектирани в съответствие с хигиенните правила.
- # В онези сектори на производствената инсталация, където опаковките биват излагани на външната среда (например на товарната рампа), особено преди етапа на пълнене и запечатване, в конструкцията на съоръженията трябва да бъдат предвидени специфични превантивни мерки с оглед избягване на замърсяването на опаковките, използвани при производството на бутилирана вода.

4.3. Качество на въздуха и вентилация

Необходимо е да бъде осигурена адекватна естествена или механична вентилация с цел:

Минимизиране на замърсяването по въздуха с аерозоли и кондензни капчици в пространствата за обработка и съхранение на водата.

Контрол върху температурите на средата.

Контрол върху миризмите, въздействащи върху водата-продукт.

Контрол на влажността.

Вентилационните системи следва да бъдат проектирани и изградени така, че въздухът да не преминава от замърсени пространства (например умивални, тоалетни, кафенета) в чистите пространства. Вентилационните системи трябва да бъдат почиствани и поддържани по адекватен начин. Ако във въздушната среда извън преприятието има условия или предпоставки за замърсявания (механични, физични или микробиологични) вентилационните системи трябва да бъдат така подбрани, че да не допускат възможност за замърсяване на чистите производствени пространства.

4.4. Складова база

Необходимо е да бъдат осигурени подходящи съоръжения за съхраняването на водата-продукт, на всякакви други продукти, необходими в производствения процес и на нехранителни химикали (например почистващи материали, смазващи материали и горива).

От гледна точка на дизайна и подредбата складовата база трябва:

Да позволява адекватна поддръжка и почистване.

Да не допуска навлизане и продължително настаняване на вредители.

Да предпазва ефективно водата-продукт от замърсяване по време на съхранението.

Да минимизира влошаването на водата-продукт поради температура, светлина и влажност.

(Минималната препоръчителна температура за бутилирана вода-продукт е + 4°C. Ако се допусне водата да замръзне, тя ще се разшири и това ще доведе до спукване (разрушаване) на бутилките и/или до увеличаване на риска от провал по време на дистрибуцията и последващ риск за безопасността на потребителя.)

Необходимо е да бъдат осигурени отделени и обезопасени съоръжения за съхранение на почистващи материали и опасни субстанции.

IV. СИСТЕМА ЗА ЕФЕКТИВЕН КОНТРОЛ

1. Цел

Въвеждането на система за ефективен контрол следва да гарантира, че производствените и складови площи са спретнати и подредени, производственото оборудване е поддържано и почиствано добре, а предотвратяването и/или борбата с вредителите е на нужното високо равнище. От хигиенна гледна точка отбелязваме следните области, изискващи специално внимание:

2. Общи положения

Сградите и производственото оборудване трябва да бъдат добре поддържани. Всички елементи, инструменти, резервни части, опаковъчни материали и други спомагателни артикули, които не се използват по време на производството, следва да бъдат складирани на друго място. Поливните маркучи трябва да бъдат оборудвани с разпръскваща глава и съхранявани на макари, когато не се използват. Ако това е необходимо, трябва да бъдат осигурени достатъчен брой кошчета за отпадъци, които да бъдат редовно изпразвани. Промислените почистващи агенти трябва да бъдат обслужвани внимателно и използвани в съответствие с инструкциите на доставчиците им.

Специално внимание трябва да бъде обърнато на избора на бои. Боите трябва да бъдат подбрани в изрично съответствие с приложението им в среда на производство на храни, а отделяните от тях миризми следва да бъдат минимални.

3. Почистване и дезинфекция

Всяка инсталация трябва да разполага с програма за почистване и дезинфекция, чието спазване гарантира, че всички помещения биват почиствани правилно и че на критичните цехове, оборудване и материали се отделя специално внимание.

В предприятията, производители на води за охладители, различаваме два типа почистване и дезинфекция, които следва да бъдат прилагани в съответствие с подходящи процедури:

а) Ръчно

б) Почистване на място или C.I.P. (cleaning in place)

Налице следва да има подходящи (измиващи) гъби за оборудването, твърди четки, специални гъби за вътрешно почистване на апаратите и оперативните уреди (почистване с пяна, мокро/сухо вакуумно почистване).

Контейнерите за отпадъци, странични продукти, материали за поддръжката, технически продукти, дезинфекционни материали, както и за не-ядивни или опасни субстанции, трябва да бъдат лесно различими и подходящо конструирани (направени от непромокаеми материали). Контейнерите за опасни субстанции трябва да позволяват ясно отличаване и да се заключват.

4. Производствено оборудване

Необходимо е да бъде наложен висок стандарт на поддръжка, като за всеки повреден елемент от оборудването следва да бъде незабавно докладвано и повредата да бъде отстранена. Препоръчително е въвеждането на превантивен график за поддръжка.

Използването на подръчни материали конци или ленти за дребни временни ремонти не трябва да се допуска. Никакви дребни детайли като гайки, шайби и болтове не трябва да се изоставят в района, където се държат отворени опаковки.

Оборудването, влизащо в контакт с водата-продукт, трябва да бъде проектирано и направено така, че да позволява адекватно почистване, дезинфекция и поддръжка. То следва да бъде направено от не-токсични материали.

С оглед осигуряването на възможности за поддръжка, почистване, дезинфекция и наблюдение оборудването трябва да бъде трайно и мобилно, да позволява демонтаж.

Оборудването, използвано за нагриване, охлаждане, съхранение и транспорт на вода, следва да бъде проектирано така, че да позволява бързо достигане и последващо поддържане на изискваните производствени температури и температури на водата. От съществена важност е конвейерите да бъдат изплаквани след поставянето на капачките. (Стабилното непромокаемо оборудване би могло да осигури известна защита.)

Оборудването да позволява наблюдение и контрол на температурите на средата и да предлага ефективни средства за контрол/наблюдение на необходимите характеристики.

От съществено значение е всички използвани смазващи средства (лубриканти) не само да бъдат подходящи за употреба в производството на храни, но и да не оказват никакъв нежелан ефект върху водата или нейните опаковки.

5. Главна операционна система

От съществено значение е всички части на инсталацията да бъдат почиствани и проектирани по такъв начин, че да не се допуска контакт на водата с вътрешни повърхности, които не могат да бъдат достигнати от С.І.Р.

Всички тръби трябва да бъдат направени от материал, който е подходящ за вода и при който се избягват всякакви химични, физико-химични и бактериологични изменения на водата. Вътрешната повърхност следва да бъде гладка. От гледна точка на дизайна тръбите трябва да бъдат твърди и самооттичащи се, а броят на връзките между тях трябва да бъде сведен до възможния минимум. Препоръчва се разглобяване на връзките поне веднъж на две седмици и старателно измиване и дезинфекция на колената, холендрите и резбите, които са на края на тръбопроводите.

Специализирани линии за вода: Ако дадена бутилираща линия се използва изключително за бутилиране на вода, може да бъде приложен санитарен процес на студено почистване. Този СІР трябва да бъде извършван редовно (минимум два пъти седмично). Почистващият препарат трябва да проникне във всички пространства, през които минава продуктивният поток. (Препоръчително е всеки ден, преди началото на процеса на пълнене, водата-продукт да бъде пускана през линията за съвсем кратко време, средно около 10 до 15 минути за изчистване на остатъците. В случаите, когато линията е претърпяла изменения, с цел обслужване на различни типове/обеми бутилки, е препоръчително провеждането на СІР на цялата линия. Система на горещ СІР при 80°C или по-висока температура би могла да доведе до допълнителни предимства, като унищожи микроорганизмите без пряк контакт. Въпреки че не-продуктовата вода може да изглежда подходяща за изплакване след СІР, финалното изплакване трябва винаги да бъде правено с вода-продукт.)

Не-специализирани линии: Когато дадена линия се използва не само за вода, но и за други напитки, особено важно е преди всяко пускане на вода да бъде прилагана щателна процедура на почистване. Необходимо е да се гарантира, че всички тръби и наблюдателни стъкла на пълнещия апарат и карбонизатора са почистени и че всички плодови частици, които биха могли да се натрупат в механичното оборудване, са отстранени. Следите от захар и плодови клетки се премахват трудно и стимулират размножаването на бактериите.

(Желателно е пълнещият апарат да бъде напълван неколkokратно и водата от карбонизатора да бъде проверявана за плодови частици. Закръглените клапи на пълнещия апарат се явяват сериозен източник на риск и е препоръчително преди последните изплаквания на апарата те да бъдат отстранявани и потапяни в почистващ препарат. Състоянието на водата за изплакване е изключително важно и трябва да отговаря на съответните хигиенни стандарти. Дори след осъществяването на тези щателни процедури е желателно да бъде потърсено сигурно доказателство, че няма пренос на вкус или аромат от овкусения продукт. Нужно е също така да бъдат извършени наблюдения и на цвета и бистротата.)

Цистерните за съхранение и смесване трябва да бъдат оборудвани с вътрешни разпръскващи глави с оглед ефикасното им почистване.

Вътрешната повърхност на помпите и контролните кранове следва да бъде гладка, без пукнатини и недостъпни ъгли.

Всички следи от почистващи агенти трябва да бъдат отстранени преди връщането на оборудването (линии, помпи и цистерни) в употреба. Необходимо е да бъде гарантирано, че водата за изплакване отговаря на съответните хигиенни стандарти.

Необходимо е да бъдат разработени и разписани процедури, които да посочват името на лицето, отговорно за тази работа, както и начина, по който резултатите от работата биват записвани.

6. Мерки за предотвратяване и контрол на вредителите

Терминът „вредители“ се отнася до оказващите негативни въздействия гризачи, насекоми и птици. Вредителите създават нехигиенични условия и предотвратяването и/или борбата с тях следва да бъде ефективна. Програмата за контрол в тази насока се основава на следните принципи:

Предотвратяване на влизането на вредители в сградата

Елиминиране на всички възможни места, където вредителите биха могли да се скрият

Предотвратяване на възможността вредителите да получават храна

Унищожаване на всички вредители в сградата

Съществува изискване всички бутилиращи предприятия да ползват услугите на лице, компетентно в контрола на вредителите, което да бъде ангажирано с подготовката и въвеждането на качествена програма за контрол. (Бележка: Благодарение на наличието на дървени палети и хартиени етикети, гризачите в особено висока степен биват привлечени от складовите бази.)

7. Оценка на системите за контрол

Описаните по-горе системи за контрол, отнасящи се до поддръжката, почистването и дезинфекцията, както и до предотвратяването и контрола на вредителите, трябва да бъдат редовно подлагани на оценка и адаптирани към променящите се условия на всеки две години.

V. ЗАПИС НА ДАННИТЕ, ПРОЦЕДУРИ ЗА ЕТИКЕТИРАНЕ И ИЗТЕГЛЯНЕ ОТ ПАЗАРА

1. Запис и докладване

За всяка произведена партида следва да бъдат съхранявани записи за производството и качеството, които да включват подробности за суровините, опаковъчните материали, натуралната или изворна вода и/или питейната вода, пълненето, опаковането, съхранението и дистрибуцията. Записите за дадена произведена партида трябва да бъдат съхранявани поне две години.

Всяка опаковка на продукта трябва да разполага с постоянна маркировка с оглед идентифицирането на производителя и партидата.

2. Изтегляне

Необходимо е да бъдат разработени ефективни процедури за обработка на оплакванията от страна на клиенти, компетентни органи и други инстанции, както и за изтегляне на продукти от пазара. Въпросните процедури трябва да позволяват проследяването на дадено оплакване обратно до разписаните данни.

Оплакванията и всички изтегляния трябва да бъдат обработвани и реализирани в най-кратки възможни срокове, като процедурата следва да позволява ясно определяне на отговорния служител на персонала. Изтеглените продукти трябва да бъдат съхранявани под надзор, докато бъдат унищожени или направени по друг начин неподходящи за човешка консумация.

3. Етикетиране

Всички продукти за охладители на води следва да бъдат съпроводени с или да носят съответна информация, която да позволява на клиента да манипулира, излага, съхранява,

приготовлява и използва продукта безопасно и правилно, като всяка отделна опаковка, съдържаща продукта, трябва да носи съответния етикет.

Всички опаковки с вода следва да бъдат етикетирани в съответствие с Наредбата за ИБНМИТВПЦ и да показват на видно място „номера на партидата“ на продукта, с оглед позволяване на проследимост, както и „дата на трайност“, която не може да надхвърля 12 месеца. Потребителите следва да бъдат осведомени за значението на „номера на партидата“, така че да могат да ползват система за периодична смяна на стоката.

(Бележка: За производителите би могло да бъде от допълнителна полза да въведат маркирането на всяка опаковка с броя на неговите цикли: тоест колко пъти въпросната опаковка е била напълнена).

ЧАСТ ТРЕТА: ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕСА ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛИ НА ВОДИ

ОБЩ ПЛАН НА ПРОЦЕСА ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДИ ЗА ОХЛАДИТЕЛИ

1. Първично производство

Произход и защита на доставките на вода

2. Входящи материали

Входящи материали са водата-продукт, обработената вода, химикалите, опаковките и охладителите на води.

3. Обработка на водата

В отделните предприятия начинът, по който водата бива третирана, е различен. В плана на процеса са изброени всички възможни места на обработка. На практика някои предприятия не въвеждат всички описани фази или го правят в различен ред. На базата на този план компаниите разработват свои собствени производствени планове:

Отстраняване на желязото; Филтриране (едър пясъчен филтър); Съхранение (йонизация); Филтриране (филтър с активен въглен); Омекотяване или минерализиране (обогатяване, добавяне на минерали, соли); Филтриране (0,5-5,0 микронов филтър); Съхранение (озон/УВ); Обратна осмоза (ОО мембрани); Озониране (като обработка/преди пълненето);

4. Опаковки

Препоръчително е опаковките да бъдат направени от материал, гарантиращ добра микробиологична чистота при измиване(стъкло, поликарбонат). Капачката е направена от полиетилен. Гърлото на бутилката в по-голямата част от случаите е защитено и запечатано.

5. Почистване и преглед на опаковките

Процесът на почистване и проверка на опаковките изглежда така:

а) Отстраняване на капачката, помириране и визуален преглед;

б) Автоматично измиване, което включва:

Предварително изплакване (с вода до 65°C); Баня с гореща вода (73-89°C) и измиващо средство (алкална среда); Дезинфекция със студена вода (питейна вода с дезинфектант или питейна вода с водороден пероксид или озонирана питейна вода); Последващо изплакване със студена вода (с ултравиолетово третирана питейна вода или озонирана питейна или чешмяна вода).

6. Автоматично пълнене и поставяне на капачки(не се разрешават ръчни процеси)

Преди пълненето, в зависимост от производствения процес, водата в буферния съд бива третирана с озон или към нея могат да се добавят допълнително минерали или соли. По време на пълненето е важно да бъде следена концентрацията на озон във водата. В зависимост от производствения процес капачките биват обеззаразявани с вода, съдържаща озон; между водата и капачката може също така да бъде добавен азот (вместо кислород).

7. Краен продукт

Във връзка с възможната озонизация по време на пълненето, преди дистрибуцията на готовия продукт „на палети“ може да се наложи въвеждането на карантинен период.

8. Почистване и дезинфекция на помещенията/машините

Методите на почистване включват ръчното почистване, почистването на място (CIP) и дезинфекцията на цистерни/тръби с вода, съдържаща дезинфектант или с вода, обогатена с озон.

9. Дистрибуция

10. Обслужване и дезинфекция на охладителите на води

Охладителите на води трябва да бъдат цялостно почиствани/хигиенизирани на всеки три месеца и подлагани на техническа проверка поне веднъж годишно. Важни аспекти тук са: Резервоарът (наличен/отстранен/фиксиран); Въздушният филтър; Точката на крана; Предпазителят на водата.

I. ПЪРВИЧНО ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛИ

В производствения процес на вода за охладители намират приложение различни видове вода.

Когато се използва натурална минерална или изворна вода, преди употребата се преминава през процесите на одобрение, който следва да гарантира същинската безопасност на суровината. Подземният ѝ произход означава, че тази вода има постоянен състав и е естествено чиста. Верификацията на питейната вода и водата от собствени извори не се нуждае от одобрение от страна на компетентните органи. Въпреки това обаче тази вода следва да бъде периодично анализирана по отношение на нейните микробиологични, химични и вкусови характеристики в съответствие с нормативните документи.

Ако доставката на водата-продукт, предназначена за бутилиране, е от:

Източник, признат като извор на натурална минерална или изворна вода, тогава изискванията се поставят от Наредбата за ИБНМИТВПЦ.

Кладенец или източник на обикновена питейна вода, тогава приложима е Наредба №9. Спазването на нормативните предписания зависи от външния контрол (външни лаборатории) или от самоконтрола. Дори когато контролът се осъществява от дадена външна лаборатория, съществува изискване за вътрешно взимане и изследване на проби (Наредба ИБНМИТВПЦ).

Общественото водоснабдяване, гаранциите за приемливостта на питейната вода и съблюдаването на изискванията на Наредба №9 трябва да бъдат предоставени от водоснабдяващата организация или от независима лаборатория. Вътрешните проби следва да бъдат добавени в качеството на мярка за увеличаване на безопасността.

1. Основни цели на първичното производство

Първичното производство представлява добиването или снабдяването с вода, предназначена за бутилиране (= вода-продукт). Първичното производство следва да бъде управлявано така, че да гарантира, че водата е безопасна и подходяща за планираната ѝ употреба. Това ще включва:

- а) Избягване на райони, където околната среда крие заплахи за безопасността на водата
- б) Контролиране на замърсителите, вредителите и заболяванията по начин, който не представлява заплаха за безопасността на водата.
- в) Въвеждане на мерки и практики с цел гарантиране, че водата е произведена при съблюдаване на съответните хигиенни условия. Съгласно чл.(5) ал.3 анализите на характеристиките и качествата по ал. 2, т. 2 от Наредбата за изискванията към БНМИТВПЦ "се извършват трикратно през интервал от два месеца, при издаване на нов сертификат и еднократно при подновяване на съществуващ сертификат от акредитирани лица за изпитване на минерални води". За изворните води се прилага чл. 9. (1) "Изпитванията по чл. 7, т. 7 се извършват четирикратно по сезони през интервал от 3 месеца от акредитирани лица за изпитване на питейни води".

2. Предпазни мерки при избора на източник на натурална минерална и/или изворна вода

Преди дадено находище да може да бъде използван за получаване на натурална минерална или изворна вода, предприятието трябва да разполага с оторизация (сертификат на Министерство на здравеопазването и концесия за натуралната минерална вода, въз основа на решение на Министерския съвет; разрешително за водоползване за изворната вода, издадено от МОСВ, Басейнова дирекция, анализно от акредитирана лаборатория за състава на водата). Оторизациите се получават в съответствие със закона концесиите и закона за водите. Водата задължително се довежда до мястото за водоналивене с твърда връзка.

#Одобрената натурална минерална и изворна вода трябва поне два пъти годишно да бъде цялостно анализирана от независима лаборатория по отношение на нейните микробиологични, физико - химични параметри в съответствие с НИБНМИТВПЦ.

Извън минималните нормативни изисквания, установени от законодателството, компаниите-производителки на води за охладители следва да провеждат периодични анализи на водата-продукт от всички кладенци или извори за нейната микробиологична стабилност в свои

собствени или във външни лаборатории. Постоянното изследване на проби е препоръчително в качеството на добра практика.

#Водоизточникът и по-широкият периметър на вододела следва да бъдат анализирани периодично за източници на замърсяване. Предвид че тези райони са по правило критични, в рамките на охранителната зона, следва да бъдат взети всички възможни предпазни мерки за избягване на замърсяване или външно влияние върху качеството на почвата или повърхностните води. Разполагането на замърсители от типа на микроорганизми, торове, въглеродороди, почистващи агенти, пестициди, съединения на фенола, токсични метали, радиоактивни вещества и други разтворими органични или неорганични субстанции трябва да бъде направено невъзможно, като в същото време ресурсите на питейна вода не трябва да се намират на пътя на потенциални източници на подземно замърсяване, като например канали, септични водохранилища, изкуствени водоеми за промишлени отпадъци, хранилища за газове или химикали, тръби и райони за разположение на отпадъци, райони с дърводобив, добив на кариерни материали, извършването на взривни работи.

3. Предпазване на доставките на вода

Тъй като не е лесно да бъде направена разлика между защитена и незащитена почвена вода, източниците на почвени води следва да бъдат редовно тествани за стабилността на техните биологични (включително микробни), химични, физични и радиологични характеристики. Честотата на тестването се определя от хидрогеоложката оценка и историческия модел на стабилността на определен водоизточник. В случай, че бъде отчетено замърсяване, а избраното коригиращо действие се окаже неефективно, производството на бутилирана вода следва да бъде преустановено, докато качеството на водата бъде възстановено в установените параметри.

Всеки подземен източник, от който се добива вода, следва да бъде одобрен от официален орган, разполагащ с необходимите правомощия.

Повърхностните води, предназначени за бутилиране, следва да бъдат предпазени от замърсяване във възможно най-висока степен. Обработката (обработките) трябва да бъдат способни да елиминират токсичните или патогенни замърсители. Акуратността при определянето на това, кои повърхностни води са подходящи за бутилиране, трябва да бъде превърната в правило дори в случаите, когато има предвидена обработка (обработки).

4. Анализ на проби

Извън минималните нормативни изисквания, установени от законодателството, предприятията-производители на води за охладители следва да анализират периодично цялата вода, предназначена за охладителите, в свои собствени или във външни лаборатории.

#Анализът на проби от водата, предназначена за бутилиране, следва да се подчинява на:

а) Директива на ЕС 98/83, съответно Наредба №9, са установили минималните изисквания за взимане на проби от водата-продукт (Приложение I, А и Б).

б) Разработването на схема за взимане на проби, която поне да дублира европейските и/или национални изисквания в тази област.

в) Контролът на придържането към европейските и национални изисквания следва да бъде осъществяван от външна лаборатория, разполагаща със сертификат и включена в дадена програма за гарантиране на качеството.

г) Да има разработена отделна процедура за управление в случай на несъответствие.

д) Да бъде разработена отделна процедура и за задържане на продукта, докато бъде получена оценката на резултатите от анализите.

5. Хигиена на добиване или събиране на вода

Добиването, събирането или източването на вода, предназначена за бутилиране, следва да бъде организирано така, че да не допуска навлизането в извличащия или събирателен прибор на вода, различна от желаната, и също така да бъде извършвано по хигиеничен начин с оглед предпазване от замърсяване. В случаите, когато е необходимо фиксирането на точки за взимане на проби, те следва да бъдат установени и използвани с цел избягване на каквото и да било замърсяване на водата.

Непосредствените околности на района на добиване, събиране или източване следва да бъдат защитени чрез въвеждането на правила за достъп, ограничен единствено до оторизираните лица. Отворите на кладенците и устията на изворите следва да бъдат обект на защита от страна на подходяща структура, която да следи за недопускането на вредители, прах и други източници на замърсяване, например странични материали, канализации, придошли и просмукали се води.

Методите и процедурите за поддържане на оборудването за добиване, събиране или източване следва да бъдат съобразени с хигиенните изисквания. Те не трябва да бъдат носители на потенциални рискове за хората, нито източници на замърсяване за водата. След изграждането и разработването на нови източници в непосредствена близост до кладенците, след поправка или замяна на помпите, или при всяко действие по поддръжката на кладенците от типа на тестване за и откриване на индикатори за наличието на патогенни организми или необичайно висок брой неорганични частици във водата, както и винаги, когато биологичният прираст пречатства правилното им функциониране, кладенците следва да бъдат дезинфектирани.

Буферните резервоари (цистерни, съдове) за събиране и съхранение на вода следва да бъдат дезинфектирани в разумен срок преди употребата им.

Съоръженията за добив трябва да бъдат конструирани и поддържани по начин, позволяващ да се избегне замърсяването на водата и минимизиращ рисковете за човешкото здраве.

6. Съхранение и транспорт на вода, предназначена за бутилиране

В случаите, когато е необходимо съхранение или транспортиране на водата (важи само за приготвянето на трапезна вода), предназначена за бутилиране, от точката на произхода ѝ до преработвателното предприятие, тези операции следва да бъдат осъществени по начин, съобразен с хигиенните изисквания, с оглед предотвратяване на каквото и да било замърсяване. Насочването на водния поток през тръби от точката на произход там, където това е възможно, се явява един от предпочитаните методи за избягване на рисковете от замърсяване, възникващи при транспортирането на големи обеми. Във всеки случай такъв транспорт на натурална минерална вода и на изворна вода е допустим единствено с твърда връзка. Транспортирането на натурални минерални и изворни води с цистерни не е разрешено!

В случаите, когато е разрешен превоза с цистерни, превозните средства и контейнерите за транспортиране на вода, предназначена за бутилиране, следва да бъдат съхранявани чисти, функционални и в добро състояние.

Контейнерите и превозните средства, при транспортирането на вода, следва да бъдат използвани единствено за транспортиране на хранителни течности, за предпочитане само на вода, предназначена за бутилиране. Когато това условие не може да бъде изпълнено, превозните средства и контейнерите трябва да бъдат почиствани основно и дезинфектирани така, както е необходимо, за да бъдат предпазени от замърсяване.

II. ВХОДЯЩИ МАТЕРИАЛИ

Освен водата, предназначена за бутилиране, химикалите, опаковките, обработената вода и охладителите на води, съществуват още редица групи входящи материали. Всички те следва да бъдат съобразени със съответните законови изисквания, както и със спецификациите, установени от клиента. Входящите материали трябва да бъдат подлагани на редовна проверка (на базата на инспекционна система) при пристигането си Приложение 1. Ако материалите не са в съответствие с изискванията, те биват връщани на доставчика, Приложение 2.

1. Опаковки

Крайният продукт бива пълнен в опаковка. Обикновено самата опаковка не се произвежда в компанията, а бива закупена и доставена, снабдена със съответните сертификати и описания (отпечатани върху опаковката, етикетирани на филм и със съответни указания за вида на материала, за начина на употреба, съхранение, специфични условия за миене и др.). Опаковките са затворени с пластмасови тапи.

Опаковките трябва да бъдат подходящи за конкретната цел, т.е. те следва да бъдат предназначени за пълнене с вода и да отговарят на съответните изисквания. **Всяка компания следва да работи със свои оборотни опаковки!**

Проверката на входа се характеризира с визуална инспекция и периодична съпоставка на резултатите от анализите със спецификациите, установени за съответния доставчик. Заедно с опаковките доставчикът трябва да представи и декларация за приложимост в хранителната промишленост, отговаряща на съответните правни разпоредби (Наредба №1 на МЗ и МОСВ от 2002 г. за материалите и предметите от пластмаса, предназначени за контакт с храни).

2. Обработена вода

Понятието се отнася за водата, използвана за целите на почистването и дезинфекцията, а не водата-продукт, предназначена за бутилиране. За тези цели е необходимо осигуряването

на обилен източник на питейна вода, различна от онази, която следва да бъде превърната в продукт. Стандартите за питейна вода следва да бъдат покрити минимум до нивата, залегнали в Наредба №9, съответно Директива на ЕС 98/83 от 3 ноември 1998 г. за качеството на водата, предназначена за човешка консумация.

Водата, която не е предназначена за бутилиране, трябва да се движи по съвършено отделни линии от онези, обслужващи водата за бутилиране. Тези линии следва да бъдат означени, за предпочитане с различни цветове. Не бива да съществуват кръстосани връзки. Ако съществува възможност да влезе в пряк или непряк контакт с водата за бутилиране, водата, която не е предназначена за бутилиране, трябва задължително да бъде питейна. При положение, че случаят не е такъв, тя може да бъде негодна за пиене (например, ако се използва за операции от типа на производство на пара за не технологични цели или замразяване, при които не съществува опасност за пряк или непряк контакт с водата за бутилиране).

3. Охладителите на води

Опаковките за вода се поставят върху охладителите на води; последните се получават от доставчиците. Трябва да се има пред вид, че се предлагат различни типове охладителите, различията между които се наблюдават при кранчето, съединението на опаковката и/или резервоара. Освен това, в допълнение към секцията за студена вода, много охладителите на води разполагат и със секция за гореща вода. В интерес на ДПП за препоръчване са системи на които кранчето е заменено от бутон. От хигиенна гледна точка това е по-добрата система.

Охладителите на води трябва да бъдат безопасни и подходящи за предназначението си, т.е. за получаването на гореща и/или студена вода, и следва да отговарят на съответните изисквания за това.

Охладителите на води трябва да отговарят минимум на изискванията, наложени с Директивата за машините на ЕС 89/392/ЕЕС от 14 юни 1989 г. (РвЕС L 183), последно изменена и допълнена на 14 юни 1993 г. с Директива 93/86/ЕЕС (РвЕС L 175). Проверката на входа се осъществява чрез визуална инспекция и периодична съпоставка на резултатите от анализите със спецификациите, установени за съответния доставчик.

4. Контрол на рисковете при входящата вода-продукт

Риските при водата-продукт следва да бъдат контролирани посредством прилагането на HACCP система. Операторите трябва:

Да идентифицират всички операции, които са критични по отношение на безопасността на водата-продукт.

Да въведат ефективни контролни процедури на така идентифицираните стъпки.

Да наблюдават контролните процедури с цел гарантиране на непрекъснатата им ефективност.

Периодично и при всяка промяна на операциите да преразглеждат контролните процедури.

Да осъществяват регулаторните тестове съгласно изискванията и в определените срокове.

Водите от системите за питейна вода, предназначени за бутилиране, следва да отговарят на всички стандарти за обществена питейна вода (т.е. химични, микробиологични, физични, радиологични), установени от съответния официален орган. За документиране на даден одобрен източник предприятията, използващи води от системи за течаща вода могат да използват резултатите от тестовете на системата за питейна вода, показващи пълно съответствие със стандартите за питейна вода, установени от официалния орган, под чиято юрисдикция се намира предприятието.

Никаква вода, предназначена за бутилиране, нито каквито и да било други ingrediente, могат да бъдат приемани, ако е известно, че те съдържат следи от човешки паразити, нежелателни микроорганизми, остатъци от пестициди (недопустими или надхвърлящи установените лимити) или токсични субстанции. Водата, предназначена за бутилиране, следва да бъде с такова качество (микробиологично, химично, физично, радиологично), че обработката на тази вода (включително многопосочното третиране от типа на комбинации от филтриране, химическа дезинфекция и т. н.) по време на производствения процес да даде в резултат продукти, които са безопасни и с качество, подходящо за консумация. Най-общо, колкото по-високо е качеството на водата, предназначена за бутилиране, толкова по-малко обработка е необходима за производството на бутилирани продукти от питейна вода.

Повърхностните води, използвани за производство на трапезна вода, следва да бъдат често тествани за безопасност и третирани според необходимостта. Когато натуралната минерална или изворната води се използват за бутилиране, трябва да бъдат спазвани ограниченията на

обработката, заложи в Наредбата за ИБНМИТВПЦ. Анализът на риска при доставката на вода, предназначена за бутилиране, за съдържание на патогенни микроорганизми или вредни субстанции трябва да представлява основата за обработването на други води, предназначени за бутилиране, по време на производствения процес, с цел редуциране, отстраняване или предотвратяване на развитието на микроорганизми или с оглед редукиция или отстраняване на химични или радиологични субстанции. Нужно е да бъде проведен НАССР анализ с цел определяне на това, дали съществува необходимост от третиране и в случай, че такава необходимост има, да се определи типа и степента на обработката (обработките). Вероятността да се наложи третиране е по-ниска при водите, получени от защитени подземни източници, отколкото при водите от повърхностни извори или от незащитени подземни източници.

5. Химикали

При третирането на водата, в процесите на почистване и дезинфекция приложение намират разнообразни химикали. Всички химикали трябва да бъдат одобрени от компетентните органи, да бъдат подходящи за целта на използването си и да отговарят на вътрешните спецификации, отнасящи се до състава и чистотата.

ККТ Рискът тук е химическо замърсяване. Следователно качеството на използваните химикали трябва да бъде потвърдено със средствата на анализа. Химикалите следва да бъдат доставени с ясни етикети и трябва да бъдат периодично проверявани. При получаването им доставчикът следва да представи съответните сертификати за извършените анализи. Ако е необходимо, следва да бъдат предприети и допълнителни лабораторни тестове, които да потвърдят спецификациите.

III. ОБРАБОТКА НА ВОДАТА

По природа и състав водата за охладители на води е безопасен продукт. Качеството ѝ на безопасна питейна вода бива гарантирано с помощта на разнообразни обработки по време на производствения процес. Както е описано по-горе, в секцията за контрола на рисковете при водата-продукт, в качеството на начална суровина могат да бъдат използвани различни видове вода. Голям брой производители на вода за охладители на води използват изворна или натурална минерална вода, при които допустимите методи на обработка остават ограничени до отстраняване на желязото, манган, арсен, сяроводород и, в случай на нужда, филтриране. Начинът, по който водата бива третирана, е различен при различните предприятия. Настоящото Ръководство изброява всички възможни фази на обработка. На практика някои предприятия не въвеждат всички описани методи или го правят в различна последователност. Това следва да бъде взето предвид при въвеждането на настоящото Ръководство на ниво предприятие.

Когато това е необходимо, обработката на водите, предназначени за бутилиране, целяща редукиция, отстраняване или предотвратяване на развитието на микроорганизми, може да включва прилагането на химични процеси (например хлориране, озонизация, карбонизиране), както и физични агенти или процеси (например висока температура, ултравиолетово облъчване, филтриране). Тези обработки могат да бъдат използвани поотделно или в съчетание, като паралелни средства. При различните м.о. се наблюдава и различна ефективност на обработките. Вероятността за съдържание на м.о., потенциално застрашаващи общественото здраве, е по-малка при бутилираните води, в чието производство са приложени адекватни техники на паралелно третиране.

Когато това е необходимо, обработките с цел премахване или редукиция на химични субстанции могат да включват химично или механично филтриране, като постиганото с повърхностни филтри (например с филтри с мембрана) или с дълбочинни филтри (например пясъчни или патронни филтри от компресирани фибри), чрез филтриране с активен въглерод, деминерализация (дейонизация, омекотяване на водата, обратна осмоза, нано-филтър) и аерация. Изброените обработки за химикали може и да не успеят да редукират или отстранят адекватно микроорганизмите, и съответно третирането за микроорганизми може и да не отстрани или редукира подобаващо химикалите и материалните частици.

Всички обработки на водата, предназначена за бутилиране, следва да бъдат осъществени в контролирани условия с оглед избягване на замърсяване, произтичащо от самия процес, и след тяхното приключване не трябва да остават никакви странични продукти, представляващи заплаха за човешкото здраве в съответствие със законови разпоредби.

1. Контрол на времето и температурата

Когато нагряването и температурата въздействат на безопасността на водата, използвана за консумация, времето и температурата трябва да бъдат ефективно контролирани. Такъв е случаят на процедурите за термична дезинфекция.

- # Всички критични стъпки, свързани с нагряване, са идентифицирани и изброени писмено.
- # Всички тези стъпки са документирани (като допустими граници на време и температура).
- # Процедурите за контрол на тези стъпки са установени и разписани.
- # Съществува система за документирание на резултатите от контрола.
- # Приборите за контрол на температурата се проверяват редовно.

2. Отстраняване на нежелателни елементи

Обработката чрез аерация служи за премахване на нежеланите елементи като желязо, манган, арсен и серни съставки. Тези елементи могат да предизвикат неестествен мирис и помътняване на водата. В някои предприятия пречистената от желязо вода бива поставяна във временни хранилища.

Оборудването и оперативната процедура следва да бъдат подходящи за целите на обработката. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са преминали през обработката, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени подходящи методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

3. Филтриране и/или префилтриране

Както твърдите частици, така и микроорганизмите могат да бъдат отстранени от водата с помощта на филтрираща система, чиито възможности зависят от размера на порите и устройството на филтъра. Филтриращата система е съставена от серия филтри с намаляващ размер на порите. Това позволява честата подмяна на скъпите и деликатни филтри да бъде избегната.

Материалите, форматите и марките на филтрите, допълнителното оборудване и оперативните процедури за всички действия по филтрирането следва да бъдат подходящи за целите на обработката. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са преминали през обработката, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени подходящи методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

3.1. Бързо филтриране

В зависимост от произхода на водата (особено в случаи на вода от подземен източник, от която желязото е било отстранено) в нея биха могли да се отложат пясък, седименти и други неразтворими частици. Отстраняването им се извършва с филтриране.

Използваното за целта средство трябва да отговаря на хигиенните изисквания и е за предпочитане да бъде предварително одобрено. След определено време и/или определен брой филтрирани литри средството следва да бъде изплакнато и всякакви остатъци по него да бъдат отстранени. Този процес е известен под наименованието регенерация. Имайки предвид, че филтрирането не оказва ефект върху микробиологичния състав, процесът е подходящ и за изворна вода.

3.2. Механично и мембранно филтриране

Филтрите с размер на порите над 1µm обикновено биват наричани механични или седиментни филтри. Според механизма на филтриране те могат да бъдат бариерни или дълбочинни филтри. Целта им не е да премахват микроорганизми, а единствено да отстраняват инертни остатъчни частици. Чрез филтрите с размер на порите по-малък от 1 микрон могат да бъдат премахнати микроорганизми. За това методът, включващ тяхното използване, не е подходящ за натурална минерална и изворна вода. В сектора, свързан с охладителите на води, най-широко приложение намират филтрите с размери на порите 0,5 и 1 микрона. Колкото по-малки са порите, толкова повече или по-големи филтри и по-високо налягане са необходими, за да бъде избегнато спирането на водния поток. В зависимост от размера на порите и от конкретния механизъм на отделяне мембранното филтриране обикновено се подразделя на микрофилтриране (отделяне на инертните частици и микроорганизмите); ултрафилтриране (отстраняване на органични молекули);

нанофилтриране (или "омекотяваща мембрана" за отстраняване на големи йони) и обратна осмоза (отделяне на йоните).

#С течение на времето ефективността на филтрите може да намалее поради тяхното замърсяване и/или натрупване на утайки. Знаците, указващи необходимостта от замяна/почистване на филтъра, включват регулиране силата на водния поток и наличието във филтрираната вода на повече микроорганизми от очакваното (в случая, когато имаме филтри с пори, по-малки от 1 микрон). Своевременната регенерация (промиване и почистване на филтрите) и/или подмяна на филтрите предпазва от възникване на проблеми в по-нататъшната обработка, преди всичко от повреда на мембраните.

3.3. Филтриране с активен въглен

Органичните молекули се отстраняват с помощта на филтър с активен въглен. В резултат от обработката с хлор във водата може да присъстват така наречените трихалометани. По този начин се отстраняват и органичните замърсители (пестициди и т. н.)

#С течение на времето ефективността на филтрите може да намалее поради тяхното замърсяване и/или натрупване на утайки. Знаците, указващи необходимостта от замяна/почистване на филтъра, включват регулиране силата на водния поток и наличието във филтрираната вода на повече микроорганизми от очакваното (в случая, когато имаме филтри с пори, по-малки от 1 микрон). Своевременната регенерация (промиване и почистване на филтрите) и/или подмяна на филтрите предпазва от възникване на проблеми в по-нататъшната обработка, преди всичко от повреда на мембраните.

4. Омекотяване

В зависимост от състава на водата, преди да се премине към по-нататъшна обработка е възможно да се наложи вземането на предпазителни мерки чрез йонна обмяна (омекотяване) или чрез химически агенти, използвани за поддържане на калция и магнезия в суспензия.

#Оборудването и оперативните процедури за всички омекотяващи процеси следва да бъдат подходящи за целите на обработката. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са преминали през обработката, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени адекватни методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

5. Обратна осмоза

При обратната осмоза (известна и като ОО) водата бива прекарвана през порите на мембраните под високо налягане. Порите са толкова малки, че бактериите, паразитите и замърсителите общо взето биват задържани. Необходимото налягане зависи от концентрацията на частиците, налични във водата (ppm). Мембраните са синтетични и могат да бъдат най-разнообразни:

- а) Полиамидни
- б) TFC (смес от тънък филм – thin film composite)
- в) Целулозен ацетат
- г) Целулозен триацетат

#Различните типове мембрани функционират оптимално при различни условия. Най-общо може да се каже, че температурата и активността (pH) на преминаващата през тях вода дават определено отражение върху капацитета и трайността на мембраните. Хлорът и останалите оксиданти, които следва да бъдат отстранени, преди да влязат в контакт с филтъра, атакуват полиамидите и TFC мембраните. Постоянното наблюдение на тези два фактора е от изключително значение.

Оборудването и оперативните процедури за всички ОО процеси следва да бъдат подходящи за целите на обработката. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са преминали през обработката, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени адекватни методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

ККТ Рискът тук се корени във възможността микроорганизмите да проникнат поради замърсяване или повреда на мембраната; тази вероятност трябва да бъде обект на контрол и предотвратяване. Първоначалната индикация за замърсяване на мембраната е загуба на

капацитет: количеството обработвана вода се връща обратно. Постоянното наблюдение на температурата и рН на въвежданата за обработка вода и последващите периодични проверки на твърдостта и ppm/tds съдържанието гарантират, че мембраните биват почиствани и, ако е необходимо, подменяни навреме. За целите на верификацията, общото микробно число може да бъде периодично анализирано. За измерването на параметрите на използваните апаратури трябва да бъде разработена и въведена програма за калибриране.

6. Обогастване, минерализация на водата

Голям брой производители добавят към водата смес от минерали (например калий, калций, магнезий и т. н.) Някои прибягват до този подход на по-късен етап от производствения процес, но използваният метод остава непроменен. Допълнителното количество се добавя с помощта на една или повече помпи, които извършват добавянето, чрез пулсации или чрез прецеждане на водата през филтри, съдържащи минералите, които биват прогресивно разтваряни във водата.

Минералите трябва да бъдат добавяни в дозирани количества с оглед избягването на проблеми с качеството. Необходимо е да бъде взета предвид и възможността за микробиологично замърсяване от дозиращите устройства или от добавения флуид. По време на озонизацията, след добавката на минерали, следва да се обърне внимание и на окисляването на добавените минерали. Количеството добавени минерали се следи чрез наблюдение на проводимостта на водата.

Оборудването и оперативните процедури следва да бъдат подходящи за целите на обработката. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са преминали през обработката, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени адекватни методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

7. Съхранение при озонова/ултравиолетова циркулация

Преди да бъде напълнена в опаковките, водата е обект на съхранение. За да бъде избегнато развитието на бактерии по време на този етап се използват озон или ултравиолетова светлина. Имайки предвид, че след обратната осмоза във водата почти не присъстват бактерии, особено внимание следва да бъде отделено на почистването и дезинфекцията на буферния съд.

Оборудването и оперативните процедури следва да бъдат подходящи за целите на съхранението. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са били съхранявани, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени адекватни методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

7.1. Озонирание

При този процес озонгенератора произвежда газ озон, който впоследствие бива въвеждан в буферния съд. Тъй като озонът е изотоп на кислорода, той ще окисли всяка налична органична материя и по този начин ще унищожи евентуалните бактерии. Тъй като е нестабилен, с времето озонът се превръща отново в кислород.

Концентрацията на този газ трябва да бъде съобразена с целите на процеса с оглед избягване на излишните нива на озон във водата към момента на пълненето. Формирането на нежелани странични продукти (като например бромат) трябва да бъде избягнато. Продължителността на третирането, както и потенциалът за окисляване/редукция също се явяват важни процесни параметри. Необходими са редовни наблюдения на съдържанието на озон и на микробиологичното състояние на водата (с оглед гарантиране на ефективността).

Оборудването и оперативните процедури за целите на озонирането следва да бъдат подходящи за целите на обработката. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са преминали през обработката, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени адекватни методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

7.2. Ултравioletова светлина

Ултравioletовата радиация разрушава структурата на ДНК на микроорганизмите. развитието на микроорганизмите бива избегнато с помощта на ултравioletови лампи, поставени в цистерната за съхранение. Освен това ултравioletовата светлина предотвратява излишното натрупване на озон.

Ефективността на ултравioletовата дезинфекция и на редуцията на озона зависи от:

- а) Трайността на лампата (необходима е редовна подмяна),
- б) Степента на замърсеност на водата (ако тази степен е прекалено високо, ефективността на UV е чувствително по-ниска),
- в) Използваният (установен) метод за дезинфекция.

За да може ултравioletовата лампа да бъде заменена навреме, е необходимо да се води отчетност за броя часове, през които е била използвана. Препоръчително е да се правят периодични проверки на степента на замърсеност на водата (която, в светлината на предходния процес на обратна осмоза, би следвало да бъде ниска).

Оборудването и оперативните процедури за целите на UV операциите следва да бъдат подходящи за целите на третирането. Необходимо е съответната документация и спецификации да бъдат налични и достъпни. Операциите трябва да бъдат описвани във вид на динамични процеси (кога е въведена суровината, колко време е третирана, какви количества са преминали през обработката, бележки, отклонения). Необходимо е да бъдат разработени и въведени адекватни методи и процедури за контрол на съответствието на тези операции с целта, която преследват.

8. Съхранение без озонова/ултравioletова циркулация

В зависимост от производствения процес водата може да бъде съхранявана без последващо микробиологично третиране под формата на озонова обработка или ултравioletова циркулация преди пълненето ѝ в опаковките.

ККТ Рискът тук се корени във възможността за микробиологично замърсяване на водата. С оглед редуциране на опасността е необходимо периодът на съхранение да бъде съкратен до възможния минимум. Почистването и дезинфекцията на цистерните за съхранение изисква специално внимание с оглед недопускане на бактериално замърсяване на практически чистата от бактерии вода. Микробиологичното състояние на водата следва да бъде проверявано редовно.

IV. ОПАКОВКИ

В допълнение към проверката на входа е необходимо да бъдат взети предвид и условията на съхранение на опаковките.

Стъклените или пластмасови опаковки могат да бъдат съхранявани на открито при условие, че са адекватно защитени от влага, прах, форсмажорни климатични условия и вредители. Опаковките следва да се съхраняват обърнати с дъното нагоре. При пластмасовите опаковки защитата срещу прекалено нагриване и слънчева светлина е задължителна. Без значение дали ще бъдат използвани за първи път, или са били върнати от клиента, преди пълнене всички опаковки трябва да бъдат измити.

Капачките следва да бъдат съхранявани на чисто и сухо място. Те трябва да бъдат защитени от нагриване, прах, вредители и химикали. Преди да бъдат поставени върху опаковките, желателно е капачките да бъдат изплакнати (със или без озонизация).

V. ПОЧИСТВАНЕ И ПРЕГЛЕД НА ОПАКОВКИТЕ

1. Визуален преглед на опаковките за многократна употреба

Първата проверка за замърсяване на опаковките за многократна употреба се извършва преди отделянето на горната им част и измиването им в миялната машина. Тази проверка представлява визуален преглед. При пристигането си опаковките трябва да бъдат внимателно прегледани и, в случай на възникнали съмнения, изведени от употреба.

В качеството на добра практика се препоръчва използването на помирисване. Пластмасовите опаковки, намиращи приложение в този сектор, не трябва да бъдат употребявани за други цели поради използваните обеми и запечатващи механизми.

2. Почистване на опаковките

Машината за измиване на опаковки трябва да подава на линията за пълнене само чисти опаковки. Програмата на миялната машина включва следните фази: предварително

изплакване, обработка с почистващ агент, изплакване, обработка с дезинфектант, финално изплакване.

По време на предварителното изплакване опаковката бива изчиствана от евентуални остатъци от течности и от мръсотия. На следващата фаза опаковката бива подлагана на гореща вода, съдържаща почистващи агенти, при което все още неотстранената мръсотия бива разтворена и премахната както от външната, така и от вътрешната страна. Тъй като не се използват книжни етикети, тук не се налага прибегване до алкална баня. В рамките на финалната фаза опаковките биват основно изплаквани с оглед отстраняването на всички остатъци от почистващите агенти.

ККТ – Рискът тук се корени в допускането на замърсени опаковки поради незадоволително почистване; след почистването опаковките трябва да бъдат чисти. Температурата на водата и концентрацията на почистващия флуид трябва да бъдат измервани по време на почистването.

3. Проверка

Машината за измиване на опаковки трябва да доведе температурата и концентрацията на почистващия агент до нужните равнища. След постигане на правилните параметри, те трябва да бъдат поддържани и контролирани. За предпочитане е температурата да бъде персонално наблюдавана, а термометърът следва да бъде редовно калибриран с оглед гарантиране достоверността на показваната температура.

За целите на верификацията на почистването опаковките трябва да бъдат редовно проверявани за микробиологични и/или химични замърсявания. Микробиологичното замърсяване говори за неадекватно почистване, докато химическото замърсяване предполага неправилно дозиране и/или неадекватно изпълнение на процеса по изплакването.

4. Преглед на почистените опаковки

След излизането на опаковките от миялната машина те трябва да бъдат редовно преглеждани. Преди да бъдат насочени към линията за пълнене, опаковките, които все още съдържат течности, трябва да бъдат повторно прекарани през всички етапи на процеса на измиване. Добрата практика предполага подсушаване на опаковките преди преди напълване.

VI. МАШИННО ПЪЛНЕНЕ И ЗАТВАРЯНЕ НА ОПАКОВКИТЕ (не се разрешава ръчно)

1. Пълнене

По време на процеса на пълнене опаковките биват напълвани с точното количество вода. В сектора, свързан с охладителите на води, намират приложение разнообразни типове пълначни машини. В някои предприятия минералите биват добавяни по време на процеса на пълнене. За подробно описание на този производствен етап, моля вижте по-горе.

Пълначната машина се явява критичен елемент от процеса на пълнене и трябва да бъде поддържана чиста в съответствие с установена от предприятието процедура. Микробиологичното състояние на машината трябва да бъде проверявано с помощта на така наречените контактни отпечатьци и ако е необходимо, процесите на почистване и дезинфекция трябва да бъдат коригирани. Стига да разполага с оперативна процедура, всяка компания може да определи сама за себе си колко често да се взимат контактни отпечатьци.

2. Затваряне

За да бъде избегнато последващо замърсяване по време на процеса на пълнене, непосредствено след напълването им опаковките биват затваряни. Поставянето на капачката трябва да бъде херметически с цел предпазване от фалшификации и/или замърсяване; за затваряне се използват специално пригодени за целта капачки. При затварянето се препоръчва да се използва азот, който изтласка въздуха от опаковката. Капачките не трябва да се съхраняват в непосредствена близост до машината за пълнене. Препоръчва се по време на процеса на пълнене те да бъдат измивани и обеззаразявани.

Преди употреба затварачната машина трябва да бъде почистена и дезинфекцирана. Освен това са необходими и произволни проверки за правилното функциониране на машината, осъществявани чрез прегледи на затворените опаковки. Процедурата на прегледа тук включва както проверки по време на затварянето, така и проверки за течове на вече затворени опаковки.

3. Опаковане

Всяка опаковка трябва да бъде обозначен с необходимата, съгласно НИБНМИТВПЦ, информация. Тази информация включва името на производителя или опаковчика, наименованието на продукта, съдържанието и крайната дата на срока на годност, както и

номера на производствената партида. Последният може да бъде представен във вид на съкратен код. Целта на посочването на номера на производствената партида е в случай на възникнали оплаквания да се гарантират възможности за проследимост и при нужда да се прибегне до изтегляне от пазара. Изричното посочване на номера на производствената партида не е необходимо, когато датата на срока на годност е представена във формат ден/месец/година. Ако има добавени минерали, в зависимост от целта на добавянето им (обогаляване или възстановяване) на опаковката следва да бъде посочена съответната нормативно постановена информация, свидетелстваща за извършените действия. Тази информация трябва да бъде въведена така, че да не може да бъде заличена.

Дизайнът на опаковката и използваният материал трябва да имат следните характеристики:

а) Опаковката трябва да е устойчива на удар.

б) Измеримите характеристики на гърлото на опаковката трябва да бъдат запазени.

в) Доставчикът на опаковки следва да разполага със сертификати за застраховката на материалите в контакт с хранителни продукти, както и със система за гарантиране на качеството.

г) Цветът на опаковката не трябва да се променя с времето.

За предпочитане е на опаковката да фигурират и инструкциите за нейното почистване, например под формата на стикер. Ако е необходимо, те могат да бъдат поставени също и на картичка, закачена на охладителя на води. Преди да бъдат транспортирани, опаковките биват подлагани на произволен преглед за наличието на цялата необходима информация.

VII. КРАЕН ПРОДУКТ

1. Съхранение

Продуктите трябва да бъдат съхранявани при правилните условия. Складовата площ следва да бъде покрита и добре проветрена, трябва да предлага достатъчно пространство за ефективно съхранение и да има въведени ефикасни програми за контрол на вредителите.

Когато биват докарани от производствената линия, опаковките обикновено са умерено студени и влажни. Ако бъдат оставени на склад в това им състояние, съществува възможност върху етикетите и кутиите да се формират плесени. От решаващо значение за предотвратяване на този процес е подходящата вентилация под формата на естествено течение и/или изкуствено създадена циркулация на въздуха. В идеалния случай температурата следва да бъде поддържана в границите между 10°C и 20°C. Продуктите трябва да бъдат защитени и от измръзване.

2. Съхранение на води, третирани с озон

В допълнение с общите изисквания и насоки, за водата, която е била третирана с озон, в зависимост от конкретния процес на обработката, е необходимо спазването на минимум 8-часов карантинен период. След изтичането му съдържанието на озон във водата е спаднало под 0,02 ppm.

3. Складиране и контрол на стоката

Пространството за складиране трябва да бъде организирано по такъв начин, че да позволява поддържането на високо хигиенно ниво. Това означава например, че пътеките за преминаване на служителите трябва да бъдат достатъчно широки и, доколкото това е възможно, всички стоки да бъдат съхранявани на палети. Особено сериозно внимание е необходимо да бъде обърнато на поддържането на склада чист и подреден. Изпочупените и повредени артикули следва да бъдат почиствани възможно най-бързо.

Процедурите по съхранението, които се извършват на територията на складовата база трябва да бъдат основани на принципа „първият влязъл първи излиза“ (FOFO - "first in, first out").

VIII. ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ И МАШИНИТЕ

1. Почистване на помещенията

Производствените цехове, помещенията за съхранение и транспортните средства трябва да бъдат поддържани чисти и подредени. С оглед избягване на необходимостта цялата работа по почистването да бъде извършвана по едно и също време и/или на някои помещения да не бъде обърнато достатъчно внимание, следва да бъде разработен график на почистването. Последният трябва ясно да указва кои помещения са наред да бъдат почиствани, по какъв начин, колко често се извършва операцията по почистването им, от кого и с какви материали.

След завършването на операцията почистващите средства, като парцали и четки, също трябва да бъдат почистени.

Графикът на почистване трябва да бъде подлаган на периодична проверка за правилното му изпълнение. Елементите, подлежащи на визуален преглед, могат да бъдат въведени в проверовъчен (чек) лист, базиран на графика на почистване. Резултатът от проверката следва да бъде разписан и обсъден вътре в компанията. Ако е необходимо, графикът трябва да бъде коригиран (например честотата на почистване на дадени помещения може да бъде редуцирана, като за сметка на това се обърне повече внимание на други).

Всеки нов цех и елемент от оборудването трябва да бъде много добре почистен преди въвеждането му в експлоатация, като се отстранят всички остатъци от смазки или разтворители, използвани по време на производството му. Тази процедура може да предполага прибягване до гореща алкална баня.

2. Почистване на машините

Ръчно почистване: При ръчното почистване машините, цистерните за съхранение, тръбите и останалите елементи от оборудването биват изплаквани, почиствани и дезинфектирани с вода, съдържаща дезинфектант. Тези операции следва да бъдат осъществени възможно най-грижливо и съзнателно, като при извършването им биват спазвани указанията, налични в спецификациите на доставчиците.

Почистване на място: При СІР цистерните за съхранение и тръбите биват изплаквани и дезинфектирани както с озон, така и с вода, съдържаща дезинфектант. Тези операции следва да бъдат осъществени възможно най-грижливо и съзнателно, като при извършването им биват спазвани указанията, налични в спецификациите на доставчиците.

Важни параметри и при двата метода са:

- а) Използваният агент и концентрацията на съпътстващия разтвор,
- б) Температурата (за препоръчване е тя да бъде поне 80°C),
- в) Продължителността на контакта,
- г) Механичният ефект.

Важно е водата за финалното изплакване да бъде проверена за остатъци от дезинфектанти и/или почистващи препарати. Ефективността трябва да подлежи на периодична оценка на база взети микробиологични проби.

В случаите, когато малките елементи, например пълнещите дюзи и т. н., биват почиствани извън рамките на СІР, предназначения за целта мивки или друго оборудване не трябва да бъдат използвани за изпълнение на други функции, като почистване на остатъци от етикетите или отстраняване на лепила.

✓ IX. ДИСТРИБУЦИЯ

1. Движение на крайния продукт

Опакованите крайни продукти трябва да могат да се движат без опасност да бъдат повредени. Следователно транспортирането трябва да бъде осъществявано в подходящи, чисти и покрити транспортни средства. На всички етапи от придвижването до клиента охладителите и опаковките за води трябва да отговарят на следните изисквания:

- а) Охладителите на води следва да бъдат правилно и сигурно опаковани с плътно прилепнал филм, който да редуцира риска от замърсяване. Контейнерите, с които се превозват, трябва да бъдат стабилно закрепени в превозното средство.
- б) Както охладителите, така и опаковките трябва да бъдат пазени от замърсявания и повреди.
- в) Както охладителите, така и опаковките трябва да бъдат пренасяни внимателно и по начин, който минимизира/отстранява риска от повреда на опаковката на охладителя.

2. Подходящи транспортни средства

При всички случаи транспортирането следва да бъде осъществено с подходящи транспортни средства. От особена важност е използваният транспорт да бъде предназначен изключително за превоз на хранителни продукти. В същото време не по-малко значение има и видът на предишната транспортирана партида, особено ако поради нейния характер съществува възможност от замърсяване (преди всичко микробиологично) и нежелан трансфер на мирис и/или вкус.

Спедиторите трябва да могат да посочат характера на последната превозвана в съответното транспортно средство стока. Този въпрос следва да бъде предварително изяснен, тъй като съществува възможност предишният превозван продукт да е от характер, който да прави транспортното средство неподходящо за превозване на вода.

Превозните средства трябва да бъдат основно почистени и дезинфекцирани; в потвърждение на това следва на спедитора да бъде изискан сертификат ("декларация за стерилност"). След почистването и стерилизацията транспортните средства трябва да бъдат запечатвани. Препоръчително е след натоварването им превозните средства да бъдат отново запечатани.

✓ X. ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ОХЛАДИТЕЛИ НА ВОДИ

Охладителите на бутилирани води са свободно стоящи уреди, които могат да извършват операции като охлаждане или нагряване и които разпределят вода от възвращаема опаковка за многократна употреба в чаша. Обикновено бутилките са с вместимост 19,5 литра или друга вместимост.

1. Дизайнът на охладителите на води

Охладителят на води е апаратът, върху който се поставя опаковката (галона) с вода, след което потребителят може да източва студена и/или топла вода за консумация. На пазара се предлагат разнообразни видове охладители на води. Различията се проявяват при кранчето(бутона), съединението с опаковката и резервоара. По-долу са описани някои от важните компоненти; детайлна скица на различните части на охладителя на води е показана в Приложение 3.

В светлината на HACCP е от значение дизайнът на охладителя на води да не води до допълнителни рискове от замърсяване и да позволява лесно почистване. Във всички случаи той трябва да отговаря на условията, залегнали в Директивата на ЕС за машините.

Дизайнът, използваните материали и конструкцията на охладителя на води трябва да отговарят на съответните стандарти в най-актуалният им формат. Всички повърхности/материали, влизащи в контакт с водата, трябва да съответстват на изискванията на приложимото законодателство за контакта с храните и да гарантират, че не съществува опасност от замърсяване. „Байонет-и-Клапа“ (Bayonet-and-Valve) или някоя от другите система със затворен резервоар за охладители на води, използвани заедно със съответните тапи на бутилките, се явява единственото одобрено решение, чрез което бутилираната вода може да бъде придвижена от опаковката до резервоара на охладителя.

✓ # Дистрибуторите, които доставят чаши, следва да гарантират, че използваните в производството материали отговарят на нормативните изисквания, като за целта представят копие от валиден сертификат за съответствие на продукта (чашите).

✓ # В случаите, когато чашите са предназначени за горещата вода, подавана от охладителите, те следва по спецификация да издържат на температурата на подаваната вода, без да се деформират и без да водят до възникването на опасност за потребителите. Чашите за еднократна употреба следва да бъдат доставяни опаковани така, че да бъдат предпазени от замърсяване, и трябва да бъдат съхранявани на чисто и сухо място до инсталирането им в разпределителя на чаши, който от своя страна следва да бъде покрит с подходящ капак.

2. Съединението

Това е точката, в която опаковката бива съединена с охладителя на води. Опаковката се свързва с охладителя след като бъде отворен, което означава, че в този момент тя става уязвима за замърсяване отвън. Поради тази причина всички охладители на води са подсигурени с така наречената байонет-система. При някои от по-старите модели охладители точката на съединението, в която опаковката влиза в пряк контакт с резервоара, все още е „открита“ точка. При тези охладители не е трудно да се стигне до замърсяване, като например:

а) Кондензацията по външната страна на опаковката може да попадне в резервоара на охладителя;

б) При смяната на опаковката (често пъти, за да се избегне разливане на вода, ръката се поставя върху гърлото на отворената опаковка). **Стикерът на тапата не трябва да бъде с лепило (самозалепващ се), а да се поставя машинно с горещ въздух!** Лепилото, което остава след отделянето на замозалепващият се стикер е източник на замърсяване.

3. Резервоарът

Съществуват три типа охладители: с фиксиран резервоар, с подвижен резервоар за многократно ползване и с подвижен резервоар за еднократна употреба.

тези разлики дават отражение върху почистването на машината, но не следва да създават проблеми във връзка с нивото на хигиената. При фиксираните резервоари е важно те да бъдат лесно достъпни отвън и по този начин удобни за почистване. Едно предимство на подвижния резервоар за многократна употреба е възможността почистването му да се

осъществява централно, вместо в помещението на клиента. И двата гореописани типа разполагат с гумен пръстен за скачване на байонета. Този пръстен гарантира херметическото запечатване на охладителя. Правилното почистване на резервоарите следва да бъде обект на специално разработена и въведена процедура.

4. Хранилището за топла/студена вода

Някои охладители на води са съоръжени с хранилища както за студена, така и за топла вода. И в двата случая особено важна е температурата на хранилището. При температури под 7°C и над 65°C развитието на микроорганизми вече е сериозно възпрепятствано. Особено в случай с хранилището за гореща вода е важно последното да може бързо да нагрява водата и да поддържа високата ѝ температура продължително време. От значение е и нивото на вложеното количество вода. Обикновено топлата вода се източва при температура 80°C.

5. Въздушният филтър

В процеса на употребата опаковката се изпразва и изтеглената от нея вода бива заменена от въздух; в противен случай в опаковката би се създавал вакуум. Въпросният въздух идва отвън и съответно може да доведе до замърсяване. Следователно всички охладители на води трябва да бъдат оборудвани с въздушен филтър с пропускливост, по-малка от 5 микрона.

6. Кранчето

Дизайнът на кранчето варира в зависимост от типа и направата на охладителя. Правилното почистване на кранчето е от особено значение, като трябва да се има предвид и възможността за замърсяване от страна на потребителите (често от неволен допир при поднасяне на чаша).

7. Почистване и дезинфекция на охладители на води

Охладителите на води представляват важно звено във веригата краен продукт – чаша топла или студена вода. От огромно значение са както поддръжката на охладителя, така и правилната му употреба от страна на консуматора.

На изискването охладителите да бъдат поддържани чисти и в добро техническо състояние се отговаря с помощта на програма за хигиенизиране. Абсолютната минимална честота на хигиенизирането на охладителите е най-малко два пъти годишно. В качеството на добра практика се препоръчва честотата на хигиенизирането да бъде увеличена до четири пъти годишно. Честотата на хигиенизирането е обект на специфични локални условия, като например мястото на инсталацията и типа на използваната вода. Ако апаратът се използва в силно замърсени производствени помещения, спортни зали, обществени места с много хора е препоръчително дезинфекция да се прави всяка седмица.

Времето между хигиенизиранията следва да бъде изчислявано от момента на последното хигиенизиране на охладителя, а не от датата на връщането му на клиента. Всички членове на персонала, ангажиран с хигиенизирането, трябва да отговарят на изискванията, свързани с личната хигиена, да прилагат подходящите процедури и да използват съответните материали и оборудване.

ККТ Охладителите на води, които не са почистени, поддържани или правилно хигиенизирани, могат да стимулират микробиологично замърсяване най-вече в резервоарите, кранчетата и тръбите.

Всички сервизни служители трябва да са запознати в детайли с хигиенните стандарти, приложими на мястото, където е разположен охладителят и описани в подробности по-долу, особено в случаите, когато им се налага да работят с охладител, зареден с бутилка с вода. При завършването на всяка електрическа или механична интервенция охладителят трябва да бъде почистен и хигиенизиран в съответствие с изложените по-долу изисквания. Персоналът, ангажиран с хигиенизацията, следва да е преминал през съответното обучение. В рамките на дванадесет месеца от датата на назначаването си членовете на този персонал трябва да са преминали курс по хигиенна подготовка, а преди да започнат да изпълняват практическите си задължения, трябва да са обучени за конкретните дейности, за които следва да отговарят.

8. Принципи на почистването и дезинфекцията

С оглед гарантиране качеството на източваната вода, охладителят трябва да бъде почистен и дезинфекциран. За тази цел в рамките на сектора на охладителите на води се прилагат разнообразни методи, включително:

- а) Комбиниран почистващ и дезинфекциращ агент;
- б) Отделно почистване и последваща дезинфекция;
- в) Дезинфекция с озон.

Охладителят на води трябва да бъде основно почистван и дезинфекциран поне четири пъти годишно. За доставчика на опаковките е препоръчително също така да почиства кранчетата

при всяка смяна на опаковката. Преди свързването на нова опаковка всички остатъци от дезинфектанти следва да бъдат отстранявани.

В рамките на сектора е обичайно на клиента да бъде предоставян възможност за избор между ползване на пакет сервизни услуги и персонално извършване на почистването/дезинфекцията. От гледна точка на важността на чистотата (микробиологичната безопасност) на охладителя на води, горещо се препоръчва почистването/дезинфекцията да бъдат осъществявани от доставчика. Този вариант е оптимален и от гледна точка на гаранцията на продукта.

9. Различни типове охладители на води по отношение на почистването

Охладителите с фиксирани или многократно употребяеми резервоари могат да бъдат почиствани както в помещението на клиента, така и извън него. Ако процедурата по почистването се извършва извън помещението на клиента, за предпочитане е всички части, подлежащи на почистване (включително кранчетата и съединението) да бъдат връщани обратно при доставчика. В помещението на клиента охладителят бива оборудван с нови (почистени) части. По този начин се избягва рискът от претупване на почистването поради принудата на времето. В случай, че охладителят е с резервоар за еднократна употреба, по време на почистването особено внимание следва да бъде обърнато на останалите части.

В зависимост от използвания вид вода (някои натурални минерални води отлагат котлен камък по стените на казанчето) се препоръчва сваляне и измиване с кисел разтвор до отделяне на отлаганията.

В зависимост от типа на охладителя дренажните тръби могат да бъдат изпълнени от пластмаса или метал. За препоръчване са охладители с метални дренажни тръби. Често системи с пластмасови тръби, в резултат на нагряването им от компресора, се появява мириз, който се пренася върху водата-продукт.

Всички химикали, използвани за почистване и хигиенизиране на охладители на води следва да бъдат:

а) Направени от одобрен материал или в одобрена концентрация за използване с хранително оборудване, като се има предвид също и съставът на материалите, използвани при конструирането на охладителя. Препоръките и инструкциите на производителите на охладители на води трябва да бъдат стриктно следвани.

б) Съхранявани преди употреба по начин, който гарантира, че материалите не са замърсени.

в) Оставени да престоят в резервоара на охладителя за препоръчания период от време, като се има предвид съставът на материалите, използвани при конструирането на охладителя, с цел оптимизиране на дезинфекцията.

г) Използвани в съответствие с препоръките и инструкциите на производителите на охладителя и прилаганите химикали.

д) Източени след дезинфекцията и обилно изплакнати с цел отстраняване от охладителя на всички техни следи.

е) Използвани еднократно и унищожавани по начин, съответстващ на опасния им характер и при стриктно спазване на инструкциите и препоръките на производителите на химикалите.

10. Поддръжка

Освен почистването и дезинфекцията на охладителите на води, подобаващо внимание следва да бъде обърнато и на тяхната поддръжка. Важните компоненти трябва да бъдат подменяни в подходящия момент и веднъж годишно, по време на процедурата по почистването (осъществявана 2 до 4 пъти в годината) охладителят трябва да преминава през технически преглед на всички технически части. Тук, с оглед превенция на замърсяването на влизания въздух и съответно на водата, следва да бъде подменен и въздушният филтър. Всички гумени съединения трябва да бъдат периодично подменяни. Поради интензивната употреба и въздействието на дезинфектантите в гумените съединения могат да се появят микроскопични пукнатини, създаващи отлични условия за развитие на бактерии. По време на годишния преглед хранилището на топла вода трябва да бъде почистено от налепи с оглед избягване на навлизането на отлаганията във водата.

При почистване на апарата се препоръчва измиване на фунията и шипа, на който се надява опаковката. Това са два елемента от тялото на апарата, които са най-дълго в допир с водата-продукт.

11. Изисквания към консуматора

Консуматорът също трябва да използва охладителя на води по правилния начин. Отговорността за подходящото обучение на консуматора се носи от доставчика. От

първостепенна важност за качеството на крайния продукт е не само разположението на охладителя (на място, където не попада под пряка слънчева светлина), но също и хигиеничната смяна на опаковките и поддържането на кранчето чисто.

✓ # Дистрибуторът следва да снабди всеки нов потребител с листовка, обясняваща хигиенизирането на охладителя на води, както и да му предложи услугите си за осъществяването на това хигиенизиране. Ако потребителят не желае да направи разхода за хигиенизирането, дистрибуторът трябва да го снабди с подробни инструкции как сам да хигиенизира охладителя. Датата на хигиенизирането следва да бъде записана на етикет/картичка, прикрепен/а към охладителя или съхраняван/а в близост до него, така че да позволява проверка и удостоверяване от страна на одитор или контролен орган. Името и телефонният номер на дистрибутора трябва да бъдат ясно различими на видимо място върху всеки охладител на води.

(Пример за инструкции за почистване е представен в Приложение 4, а инструкции за начин на работа на охладителя на води от клиента в Приложение 5. Данните за почистването/дезинфекцията и поддръжката на всеки охладител на води трябва да бъдат съхранявани поотделно. Пример как се прави това е представен в Приложение 6. Препоръчва се карта със запис от този тип да бъде оставяна на разположение на клиента.)

12. Местоположение на охладителя на води в помещението на клиента

Охладителите на води не трябва да бъдат разположени:

- # На място, където околната среда предполага рискове за замърсяване на водата.
- # Навън, на открито или на пряка слънчева светлина.
- # На прашно, непроветрено или влажно място.
- # На неравна или кална повърхност или във или в близост до умивалня/тоалетна.
- # На влажни места, между пропусащи тръби или на място, където е възможно събиране на вода по пода.
- # На пътека или на път към аварийен изход при пожар.
- # Пред или в рамките на 20 см от отоплителен радиатор.
- # На място, където достъпът до охладителя от страна на персонала на неговия доставчик би бил затруднен.
- # Охладителите на води не трябва да бъдат инсталирани в помещения с неадекватни условия за измиване.

Приложение 1 - План за проверка на входящи материали

Приложение 2 - Проверка на входа, обратна връзка към доставчика

Приложение 3 - План на частите на охладителя на води

Приложение 4 - Пример за инструкции за почистване на водоохладител

Приложение 5 - Инструкции за начин на работа на охладителя на води от клиента

Приложение 6 - Данни за почистване/дезинфекция и поддръжка на водоохладител

* Съгласно Наредбата за ИБНМИТВПЦ наименованията, които се използват за **бутилираните води, са:**

1. "натурална минерална вода" - за минерална вода, която произхожда от подземен воден обект (находище), добива се от един или повече естествени извори или изкуствено изградени водоземни съоръжения, има строго определен и постоянен (в рамките на естествените колебания) дебит, температура, минерален състав, съдържание на микроелементи и други компоненти, които ѝ придават специфични свойства и я отличават от обикновената питейна вода; микробиологично безопасна и първоначалната ѝ чистота и състав остават непроменени поради дълбокия ѝ подземен произход и защитеност срещу замърсяване на водния обект, от който произхожда, и при производството ѝ са спазени изискванията на наредбата;

2. "изворна вода" - за вода, която произхожда от подземен воден обект, който не е находище на минерална вода, добива се от един или повече естествени извори или изкуствено изградени водоземни съоръжения, по микробиологични, физико-химични, химични и радиологични показатели е подходяща за питейна употреба в нейното натурално състояние, при производството ѝ са спазени изискванията на наредбата и се бутилира в района на водоизточника в предприятие, свързано с директна тръбопроводна връзка с водоизточника;

3. "трапезна вода" - за всяка вода от подземен или повърхностен водоизточник, третирана или нетретирана, която отговаря на изискванията на Наредба № 9 от 2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (ДВ, бр. 30 от 2001 г.), но не отговаря на изискванията за натурална минерална или изворна вода и при производството ѝ са спазени изискванията на наредбата;

ЧАСТ ЧЕТВЪРТА: НАССР АНАЛИЗ

I. МИКРОБИОЛОГИЯ НА БУТИЛИРАНАТА ВОДА

1. Трапезна вода

Приложими тук са параметрите от Анекс I, част А на Наредба №9 (Директива на ЕС 98/83, относно качеството на водата за човешка консумация), които поставят следните лимити до 12 часа след бутилирането:

Escherichia coli 0/100 мл.

Enterococci 0/100 мл.

Pseudomonas aeruginosa 0/250 мл.

Брой на колонииите при 22°C - 100 м.ч. за 1 ml (КОЕ/ml)

Брой на колонииите при 37°C - 20 м.ч. за 1 ml (КОЕ/ml)

2. Натурална минерална/Изворна вода

Приложими тук са параметрите от Директива 80/777 ЕЕС и Наредба ИБНМИТВПЦ

Отсъствие на Escherichia coli и други форми на коли в 250 мл. при 37° и 44,75°C±0,5°C

Отсъствие на Faecal Streptococci в 250 мл.

Отсъствие на Pseudomonas aeruginosa в 250 мл.

Отсъствие на анаеробни, редуциращи сулфата в 50 мл.

Определяна на общия брой мезофилни аеробни при 20-22°C за 72 ч. и при 37°C за 24 ч.

II А. ХИМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПИТЕЙНА (ТРАПЕЗНА) ВОДА

Акриламид	0,10 µg/литър	Никел	20 µg/ литър
Антимон	5,0 µg/ литър	Нитрат	50 mg/ литър
Арсен	10 µg/ литър	Нитрит	0,50 mg/ литър
Бензол	1,0 µg/ литър	Пестициди	0,10 µg/ литър
Бензо(а)пирен	0,010 µg/ литър	Пестициди – общо	0,50 µg/ литър
Бор	1,0 mg/ литър	Полициклични ароматни въглеводороди	Сума/концентрация 0,10 µg/ литър 0,10 µg/ литър
Бромат	10 µg/ литър	Селен	10 µg/ литър
Кадмий	5,0 µg/ литър	Тетрахлоретен	Sum/concentration
Хром	50 µg/ литър	Трихлоретен	10 µg/ литър
Мед	2,0 mg/ литър	Трихалометани – общо	Сума/концентрация 100 µg/ литър
Цианид	50 µg/ литър	Винил хлорид	0,50 µg/ литър
1,2-дихлоретан	3,0 µg/ литър		
Епихлорохидрин	0,10 µg/ литър		
Флуор	1,5 mg/ литър		
Олово	10 µg/ литър		
Живак	1,0 µg/ литър		

II А. ХИМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА НАТУРАЛНА МИНЕРАЛНА И ИЗВОРНА ВОДА

Антимон	0,0050 µg/литър	Нитрат	50 mg/ литър
Арсен	0,010 µg/ литър	Нитрит	0,10 mg/ литър
Барий	0,1 µg/ литър	Селен	0,010 µg/ литър
Кадмий	0,003 µg/ литър	Цианид	0,070 µg/ литър
Мед	1,0 mg/ литър	Флуор	5,0 mg/ литър
Манган	0,050 µg/ литър	Олово	0,010 µg/ литър
Хром	0,050 µg/ литър	Живак	0,0010 µg/ литър
Никел	0,020 µg/ литър	Бор	Като борати 30,0 µg/ литър

III. РЕЗЮМЕ НА КРИТИЧНИТЕ КОНТОЛНИ ТОЧКИ

След анализа на микробиологичните, химични и физически рискове в производствения процес на вода за охладители на води, потенциални източници на рискове се явяват следните точки:

- | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Входящи материали | -> Химическо замърсяване. |
| 2. Обработка на водата (обратна осмоза) | -> Високо микробиологично замърсяване(след обработка) |
| 3. Съхранение без озонизация или УВ | -> Повишено микробиологично развитие |
| 4. Измиване/проверка на опаковките | -> Повторна употреба на опаковките, върнати мръсни |
| 5. Почистване и дезинфекция на охладителите на води | -> Както навсякъде другаде, занемаряването крие рискове |

IV. СТРУКТУРА НА ПРИЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ НА РИСКОВЕТЕ В ККТ /Дърво на решенията/



V. НАССР ЛИСТОВЕ

НАССР-лист 1: Етап на процеса Първично производство

НАССР-лист 2: Етап на процеса Входящи материали

НАССР-лист 3: Етап на процеса Обработка на водата

НАССР-лист 4: Етап на процеса Опаковки

НАССР-лист 5: Етап на процеса Почистване и преглед на опаковките

НАССР-лист 6: Етап на процеса Пълнене и затваряне на опаковките

НАССР-лист 7: Етап на процеса Готов продукт

НАССР-лист 8: Етап на процеса Почистване и дезинфекция на произв. пом./машините

НАССР-лист 9: Етап на процеса Дистрибуция

НАССР-лист 10: Етап на процеса Почистване и дезинфекция на охладители на води

Етап на процеса 1: ПЪРВИЧНО ПРОИЗВОДСТВО

Етап(и)	Рискове	Превантивни мерки	ТД/ККТ	Критична(критични) граница(и)
	Опасност(и)			
Избор на ресурсен център и/или на друг източник за доставка на вода.	Замърсяване на водата поради възможно замърсяване на околната среда.	Правилен подбор. Хидрогеоложки и други изследвания. Вземане на проби от водата. Подбор на ресурсен център и/или на друг източник за доставка на вода.	ТД /точка на действие/ Подбор на ресурсен център и/или на друг източник за доставка на вода.	Критичните граници са достигнати, когато водата не може да бъде направена безопасна с помощта на обработки.
Добиване вода (извор, кладенец или друг източник) Твърда връзка!	Замърсяване на водата поради евентуално замърсяване на околната среда и възможно замърсяване по време на екстракцията и събирането.	1) Ограничен достъп на хора/животни. 2) Изграждане на подходяща структура срещу всички форми на замърсяване. 3) Редовна дезинфекция на кладенците/оборудването.	ТД Добиване и събиране на водата-продукт.	Критичните граници са достигнати, когато водата не може да бъде направена безопасна с помощта на обработки.
Повърхностна вода	Замърсяване на водата поради евентуално замърсяване на околната среда.	Проверка на гаранциите, дадени от съответна организация-доставчик, чрез собствен анализ.	ТД Събиране на повърхностна вода.	Критичните граници са достигнати, когато водата не може да бъде направена безопасна с помощта на обработки..
Добита вода	Замърсяване на водата поради евентуално замърсяване на околната среда.	Проверка на гаранциите, дадени от съответна организация-доставчик, чрез собствен анализ.	ТД Използване на вода, извлечена от обществените доставки на питейна вода.	Критичните граници са достигнати, когато водата не може да бъде направена безопасна с помощта на обработки..

Етап на процеса 2: ВХОДЯЩИ МАТЕРИАЛИ

Етап(и)	Рискове	Превантивни мерки	ТД/ККТ	Критична(критични) граница(и)
	Опасност(и)			
Входящи - охладители на води	Замърсяване на охладителя и възможни дефекти.	Съответствие със стандартите залегнали в Директивата на ЕС за машините.	ТД Охладители на води.	Национални изисквания/наредби/стандарт според Директивата за машините.

Входящи опаковки	Не отговарят на нормативните или вътрешните спецификации.	Дефиниране на спецификациите на опаковките заедно с доставчика.	ТД	Национални изисквания/наредби/
			Опаковки.	
Влизане на натурална минерална или изворна вода	Химическо и биологично замърсяване. (*)	Подсигуряване на входната точка на водата.	ТД	Съгласно Директиви на ЕС 80/777/ЕЕС и 2003/40/ЕС, Наредба за ИБНМИТВПЦ.
			Точка на взимане на проби / Точка на приемане.	
Влизане на питейна вода	Химическо и биологично замърсяване. (*)	Проверка за съответствие с Директива на ЕС 98/83/ЕС, Наредба №9.	ТД	Съгласно Директиви Директива на ЕС 98/83/ЕС, Наредба №9.
			Точка на приемане на водата.	
* Особености в предприятието.				
Влизане на вода от собствен извор	Химическо и биологично замърсяване.	Съответствие с технологична документация	ТД	Национални изисквания/наредби/
			Точка на приемане на водата.	
Влизане на преработена вода	Химическо и биологично замърсяване.	Съответствие с технологична документация	ТД	Национални изисквания/наредби/
			Точка на взимане на проби.	
Химикали	Химическо замърсяване.	Съответствие с технологична документация	ТД	Национални изисквания/наредби/
			Химикали.	

Етап на процеса 3: ОБРАБОТКА НА ВОДАТА

Етап(и)	Рискове	Превантивни мерки	ТД/ККТ	Критична(критични) граница(и)
Филтриране и/или префилтриране	Замърсяване на филтрите.	Поддръжка на филтрите.	ТД	Национални изисквания /наредби/
			Филтър	
Обратна осмоза (ОО)	Проникване на микроорганизми.		ККТ	
Минераизация	Неправилно дозиране	Проверка на дозата и състава на сместа.	ТД	Вътрешни спецификации, спец. на доставчика. Акт за добавяне на микро-хранителни вещества към хранителни прод.
			Състав на сместа, дозиране на минералите.	
	Микробиологично замърсяване на оборудването	Почистване и дезинфекция.	ТД	Вътрешни спецификации.
			Инжектори, дюзи	
Съхранение при озонова/УВ циркулация	Прекалено висока концентр. на озон. Дефектирала УВ лампа.	Постоянно наблюдение. Превантивна поддръжка на УВ лампите.	ТД	Национални изисквания/наредби/
			Вода.	
			ТД	Национални изисквания/наредби/
			УВ лампа.	

Съхранение без озонсва/УВ циркулация	Микробиологично замърсяване.	Постоянно наблюдение.	ККТ	Национални изисквания/наредби/
			Вода.	

Етап на процеса 4: ОПАКОВКИ

Етап(и)	Рискове	Превантивни	ТД/ККТ	Критична(критични)
	Опасност(и)	мерки		граница(и)
Неприложимо				

Етап на процеса 5: МАШИННО ИЗМИВАНЕ И КОНТРОЛ НА ОПАКОВКИТЕ

Етап(и)	Рискове	Превантивни	ТД/ККТ	Критична(критични)
	Опасност(и)	мерки		граница(и)
Почистване на опаковки	Неадекватно почистени опаковки.	Автоматично проверяване на температурата и почистващия агент.	ТД опаковка.	Вътрешни стандарти и спецификации на доставчика.
Преглед на почистените опаковки	Неадекватно почистени или повредени опаковки.	Редовни проверки.	ТД опаковка.	Национални изисквания/наредби/

Етап на процеса 6: АВТОМАТИЧНО ПЪЛНЕНЕ И ЗАТВАРЯНЕ НА ОПАКОВКИТЕ

Етап(и)	Рискове	Превантивни	ТД/ККТ	Критична(критични)
	Опасност(и)	мерки		граница(и)
Пълнене на опаковките	Микробиологично замърсяване.	Почистване и дезинфекция на машината за пълнене.	ТД Машина за пълнене.	Национални изисквания/наредби/
Затваряне на опаковките	Последващо замърсяване.	Почистване и дезинфекция.	ТД Затваряща машина.	Национални изисквания/наредби/

Етап на процеса 7: КРАЕН (ГОТОВ) ПРОДУКТ

Етап(и)	Рискове	Превантивни	ТД/ККТ	Критична(критични)
	Опасност(и)	мерки		граница(и)
Неприложимо				

Етап на процеса 8: ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО / МАШИНИТЕ

Етап(и)	Рискове	Превантивни	ТД/ККТ	Критична(критични)
	Опасност(и)	мерки		граница(и)
Почистване на предприят.	Замърсяване поради неадекватна хигиена.	Спазване/налагане на график за вътрешната хигиена.	ТД Обща хигиена.	Нац.изисквания /наредби/ Технол.документация.
Почистване на машините	Микробиологично замърсяване в резултат от ниска хигиена.	Спазване/налагане на график за вътрешната хигиена.	ТД График за вземане на проби. СІР условия, ако има такива.	Нац.изисквания /наредби/ Технол.документация микробиологични стандарти.

Етап на процеса 9: ДИСТРИБУЦИЯ

Етап(и)	Рискове	Превантивни	ТД/ККТ	Критична(критични)
	Опасност(и)	мерки		граница(и)
Движение на товари	Микробиологично замърсяване, трансфер на мирис и вкус.	Използване единствено на транспортни средства, предназначени изключително за транспортиране на храни.	ТД Наети камиони.	Нац.изисквания /наредби/ Технол.документация

Етап на процеса 10: ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ОХЛАДИТЕЛИТЕ НА ВОДИ

Етап(и)	Рискове	Превантивни	ТД/ККТ	Критична(критични)
	Опасност(и)	мерки		граница(и)
Принципи на почистване и инструкции за дезинфекция	Микробиологично замърсяване в резултат от неадекватна хигиена.	Интензивно почистване и дезинфекция на охладителя на води поне веднъж годишно.	ТД Резервоар, тръби и кранчета.	Нац.изисквания /наредби/ Технологична документация
Поддръжка	Микробиологично замърсяване в резултат от неадекватна хигиена.	Почистване и дезинфекция на охладителя на води.	ТД Въздушен филтър, хранилище за гореща вода, гумени уплътн	Нац.изисквания /наредби/ Технол.документация
Употреба при консуматора	Микробиологично замърсяване в резултат от неправилна употреба.	Ясни инструкции, поддръжка и употреба.	ТД Охладител на води.	Нац.изисквания /наредби/ Технол.документация

ЧАСТ ПЕТА: ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. ПЛАН ЗА ПРОВЕРКА НА ВХОДЯЩИТЕ МАТЕРИАЛИ

Използвайте този проверовъчен лист и форма на запис в уверение, че сте проверили входящите материали.

Дата	Час	Доставчик	Материали/Продукт	Отговаря Да/Не	Инициали

Приложение 2. ПРОВЕРКА НА ВХОДА, ОБРАТНА ВРЪЗКА КЪМ ДОСТАВЧИКА

Сведение за доставчика

В рамките на НАССР, материалите или продуктите, доставени от Вас, са преминали проверка на входа. Освен всичко останало, тази проверка имаше за предмет цялостното състояние на материалите или продуктите, техните опаковки и съпровождащите ги спецификации.

Проверката установи, че изискванията по отношение на следните точки не са били (напълно) спазени:

Липсва необходимата спецификация

Опаковката не е повредена, по-конкретно

Материалите или продуктите проявяват следните недостатъци:

.....

.....

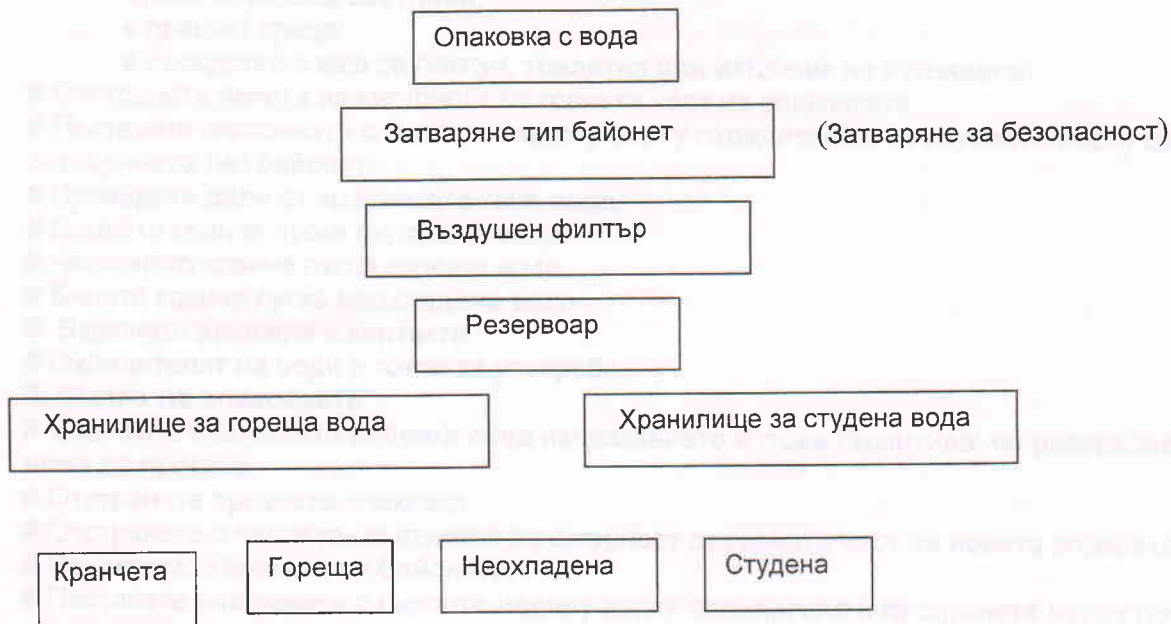
.....

.....

Очакваме вашия отговор възможно най-скоро.

Факс:

Приложение 3. ПЛАН НА ЧАСТИТЕ НА ОХЛАДИТЕЛ НА ВОДА



Приложение 4. ИНСТРУКЦИЯ ЗА ХИГИЕННА ПОДДРЪЖКА НА ОХЛАДИТЕЛ НА ВОДА

1. Първо проверете дали охладителят функционира добре.
2. Изключете щепсела от контакта.
3. Отстранете бутилката/опаковката/ от охладителя.
4. Освободете охладителя от кранчетата.
5. Изпразнете резервоара / отстранете охладителя.
6. Отстранете кранчетата от резервоара.
7. Почистете затварянето тип байонет.
8. Измийте ръцете си и сложете ръкавици.
9. Почистете резервоара/поставете новия резервоар в охладителя.
10. Почистете въздушния филтър и, ако е необходимо, го подменете.
11. Сглобете охладителя.
12. В зависимост от типа на охладителя изплакнете почистения резервоар с чиста вода.
13. Почистете охладителя отвън.
14. Почистете табличката за оттичане.
15. Включете щепсела в контакта и проверете дали охладителят функционира добре.
16. Въведете извършените операции в таблицата по поддръжката.
17. Попълнете фиша за почистването и го представете на клиента за подпис.
18. Запазете подменените части за проверка.

ЧАСТ ШЕСТА: I. ПЛАН ЗА ПРОВЕРКА НА ПРЕДПРИЯТИЕ, БУТИЛИРАЩО ВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛИ

1. Настоящото Ръководство следва да служи като рамков документ и не е разработено с цел да замени които и да било законови разпоредби, а да допълни нормативните предписания, залегнали в съответните директиви на ЕС и българското законодателство. Настоящото Ръководство е основано на HACCP, но следва да бъде въведено и адаптирано индивидуално от всяко отделно предприятие.

2. Всяко предприятие, което извършва услуги в областта на охладители на води трябва да идентифицира всяко направление от своите дейности, което оказва решаващо въздействие върху безопасността на обработваната вода. С оглед това да бъде постигнато е необходимо да бъде направен HACCP анализ.

3. След това трябва да бъдат разработени подходящи процедури за безопасност, които да се въведат, прилагат и повтарят с оглед гарантиране на безопасността на водата, обработвана в предприятието. В тази връзка и в съответствие с член 3.1 на Директива 93/43/ЕС под производство и обработка се има предвид целият процес на подготовка, преработка, манипулации, пакетиране, транспортиране, дистрибуция и продажби.

4. Хигиенният кодекс представлява общо допълнение към HACCP и помощник при разработването на индивидуалния HACCP план. С оглед правилното прилагане на настоящото Ръководство компанията, оперираща в сферата на охладителите на води, следва да се съобрази със следните етапи:

- Назначаване на лице, отговорно за въвеждането на Ръководството в предприятието и HACCP;
- Проверка на това, дали всички базисни условия, разписани в Част I-ва на настоящото Ръководство са спазени и дали, в случай на необходимост, са предприети съответните мерки;
- Проверка на това, дали процесите, описани в Част III-та на настоящото Ръководство, кореспондират с работните практики, възприети в предприятието;
- Разработване на посочените точки на действие за предприятието и въвеждането им в система за документиране;
- Въвеждане на технологични документации, форми за записите и инструкциите, произтичащи от точките на действие (ТД);
- Документиране на записите, както и интерпретация на получените данни;
- Адаптиране на управленските мерки.

5. Водата за охладителите на води формира кохерентна продуктова група, в рамките на която свойствените характеристики на продукт и процес могат да бъдат лесно съпоставяни. В светлината на този факт Асоциацията е сметнала за уместно на базата на настоящото Ръководство за безопасност на продукта да разработи примерен План за проверка, който да гарантира, че то подлежи на добрите практики и безопасността се управляват. Планът дава възможност компанията да прави непрекъснат одит на своята работа за гарантиране на безопасност на продуктите и да предприема корегирани действия.

6. Всяко изискване, маркирано в части I, II и III с "#", може да получи "2 точки" за пълно съответствие, "1 точка" за частично съответствие и "0 точки" за неспазване. Тези точки биват събирани за получаване на крайния резултат.

(Забележка: При някои изисквания, посочени повече от веднъж, съществува известно препокриване. Това отразява важността на въпросните изисквания).

7. В допълнение към това критичните контролни точки (ККТ), идентифицирани на пет места в рамките на процеса след провеждането на HACCP анализа, представляват задължителни изисквания. В зависимост от възприетия начин на работа, методи на обработка, специфичните условия и т.н. ККТ могат да бъдат и повече.

II. КОНТРОЛЕН ТЕСТ ЗА ДОБРО ХИГИЕННО НИВО В ПРЕДПРИЯТИЕТО

II. КОНТРОЛЕН ТЕСТ ЗА ДОБРО ХИГИЕННО НИВО В ПРЕДПРИЯТИЕТО		
ЧАСТ А: ОБЩИ ТОЧКИ ЗА ДОБРО ХИГИЕННО НИВО В ПРЕДПРИЯТИЕТО		
Пълно съответствие	Частично съответствие	Резултат
Част А: I. Управление на хигиената		
# Служителите демонстрират отговорно поведение.	Едно или две изключения.	
# Цели се създаването на приятна и чиста среда за производството на вода за охладители на води.	Субективна оценка.	
# Служителите поддържат добра лична хигиена.	Едно или две изключения.	
# Медицински прегледи на служителите.	Едно изключение.	
# Лично поддържане на служителите спретнати.	Едно или две изключения.	
# Пушене, хранене, бижута по време на производството.	Само в случаи на наличие на бижута.	
# По-малките наранявания са покрити/Броене на превръзките.	Ако превръзките не се броят.	
# Неправилна употреба на опаковките за вода.	Едно изключение.	
# Посетителите са информирани за хигиенните изисквания.	Едно изключение.	
# Отговорност на целия управленски състав.	Не се допускат изключения.	
= 20 точки		xx/20
Част А: II. Обучение		
# Служителите са добре обучени и надзиравани.	Едно или две изключения.	
# Познания на мениджърите и директорите, мотивираност на служителите.	Едно или две изключения.	
# НАССР курс за мениджърите на производството.	Ако има само едно лице.	
# познаване на хигиенните изисквания от страна на служителите.	Едно изключение.	
# План за обучение на персонала/Документация.	Неизправна документация.	
= 10 точки		xx/10
Част А: III. Дизайн и подредба на работните пространства		

# Сгради и производствени мощности в добро експлоатационно състояние.	Субективна оценка.	
# Лесни за почистване.	Едно или две изключения.	
# Достатъчно работно пространство за почистване.	Едно или две изключения.	
# Въведена е система за сигурност.	Ако такава има само за производственото пространство.	
# Настилките разполагат с добра дренажна система и по тях няма отпадъци.	Едно от двете не отговаря.	
# Всички отвори са защитени и предпазени.	Едно или две изключения.	
# Вътрешните помещения са добре поддържани, чисти и спретнати и няма незащитени декорации.	Едно или две изключения.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да улеснява правилното почистване и дезинфекция.	Ако наличните недостатъци в дизайна затрудняват почистването.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да предпазва продукта от замърсяване с чужди материали.	Отделни недостатъци в дизайна там, където би могло да се стигне до замърсяване.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да предотвратява появата на кондензация и плесени.	Еднакви незначителни нарушения водят до наказание от 1 точка.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да предпазва от кръстосано замърсяване между/по време на производството.	Еднакви незначителни нарушения водят до наказание от 1 точка.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да осигурява подходящи атмосферни условия за хигиенично производство.	Еднакви незначителни нарушения водят до наказание от 1 точка.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да включва съоръжения за измиване с топла и студена вода.	Ако например съоръженията за измиване нямат топла вода.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да включва ефективна вентилационна система. (Общо)	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да предлага задоволително осветление.	Ако осветлението е в неизправност.	
# Дизайнът на производствения цех трябва да включва адекватна дренажна система.	Временни блокажи в дренажа водят до наказание.	
# Подовите настилки трябва да бъдат направени от материал, резистентен на киселини и да бъдат лесни за почистване.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Стените трябва да бъдат непромокаеми за вода и повърхността им да бъде гладка и резистентна на плесени.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Таваните трябва да бъдат резистентни на плесени и да позволяват измиване.	Еднакви незначителни нарушения водят до наказание от 1 точка.	
# Всички врати: самозатварящи се, с гладка не-абсорбираща повърхност. Броят на вратите се поддържа на възможния минимум.	Прекалено много или неправилно проектирани врати водят до наказание.	
# Всички повърхности трябва да бъдат резистентни на универсални почистващи агенти и плесени.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	

# Прозорците са защитени с мрежи или не могат да се отворят, ако бъдат насилени.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Осветлението в производствените помещения трябва да бъде оборудвано със защитни обвивки.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Други принадлежности като стълби, платформи и т. н. трябва да бъдат проектирани в съответствие с хигиенните изисквания.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Хигиената в производствените пространства от типа на товарната рампа и т. н. е на ниво, което не предполага опасности.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Вентилацията минимизира замърсяването от въздуха.	Незначителните недостатъци отнемат точка.	
# Вентилацията контролира температурата на околната среда.	Незначителните недостатъци отнемат точка.	
# Вентилацията контролира миризмите.	Незначителните недостатъци отнемат точка.	
# Вентилацията контролира влажността.	Незначителните недостатъци отнемат точка.	
# Помещенията за съхранение позволяват адекватна поддръжка и почистване.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Помещенията за съхранение предотвратяват достъпа и установяването на вредители.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Помещенията за съхранение ефективно предпазват водата от замърсяване по време на съхранението ѝ.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Помещенията за съхранение минимизират влошаването на качеството на водата-продукт поради въздействието на температурата, светлината, влажността.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
# Отделни, обезопасени помещения за съхранение на почистващи материали и опасни субстанции.	Минимални недостатъци в дизайна водят до наказание от 1 точка.	
= 70 точки		xx/70
Част А: IV. Ефективна система за контрол		
# Сградите и всички видове оборудване трябва да бъдат добре поддържани.	Виж от списъка на компанията ако има поне един сериозен проблем.	
# Направен е подбор на боите.	Люспеща се или неподходяща боя.	
# Налице е програма за почистване и дезинфекция.	Ако има пропуски в програмата.	
# Ръчно почистване с подходяща процедура.	Ако има пропуски в практиката.	
# Почистване на място с подходяща процедура.	Ако има пропуски в практиката.	
# Налице е адекватно оборудване за почистване.	Не се използват четки с дълги дръжки.	

# При производственото оборудване следва да се гарантира висок стандарт на поддръжката		
# Подходящ дизайн на производственото оборудване.		
# Оборудването следва да е трайно и подвижно.		
# Оборудването да е проектирано така, че да поддържа производителността.		
# Оборудването да е проектирано така, че да позволява наблюдение.		
# Смазващите м-ли нямат противоположен ефект върху водата.		
# Контейнерите за отпадъци се забелязват лесно и се заключват.		
# Няма части, които да не могат да бъдат достигнати при СІР.		
# Изисквания към дизайна на тръбите.		
# Изисквания към специализираните линии за вода.		
# Изисквания към не-специализираните линии за вода.		
# Цистерните за съхранение и смесване са оборудвани с вътрешни впръскващи глави.		
# Вътрешната повърхност на помпите и контролните кранове е гладка, без пукнатини и т. н.		
# Всички следи от дезинфектанти трябва да бъдат отстранени, преди оборудването да бъде върнато в експлоатация.	Незначителните пропуски водят до наказание с една точка, докато значителните пропуски водят до наказание с две точки.	
# Предотвратяване влизането на вредители в сградата.	Минимални отклонения.	
# Елиминиране на всички скривалища на вредители.	Минимални отклонения.	
# Предотвратяване намирането на храна от страна на вредителите.	Минимални отклонения.	
# Премахване на всички вредители от сградата.	Минимални отклонения.	
# Всички системи за контрол се оценяват редовно.	Не се допускат изключения.	
= 52 точки		xx/52
Част А: V. Запис на данни, процедури по етикетирание и изтегляне		
# Съхраняване на записи за производството и качеството.	Не се допускат изключения.	
# Маркиране на всяка опаковка (производител/партида).	Не се допускат изключения.	
# Процедури по оплакванията от клиенти и изтеглянията от пазара.	Не се допускат изключения.	

# Обработка на оплакванията и извършване на изтеглянията възможно най-бързо.	Не се допускат изключения.	
# Всички продукти носят адекватна информация.	Не се допускат изключения.	
# Номер на партидата/дата на годност върху опаковката.	Не се допускат изключения.	
= 12 точки		xx/12
+ 6 точки за новаторски идеи, свързани с общите изисквания.		xx/6
Общо по част А: = 170 точки		xx/170
ЧАСТ Б : ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕСА НА ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА ЗА ВОДООХЛАДИТЕЛИ		
Пълно съответствие	Частично съответствие	Резултат
ЧАСТ Б:І. Първично производство		
# Изискванията на Директиви на ЕС 80/777/ЕЕС и 96/70/ЕС и НИБНМИТВПЦ за изворите/кладенците или източниците на изворна и натурална минерална вода са спазени.	Не се допускат изключения.	
# Изискванията на Директива на ЕС 98/83/ЕС, Наредба №9 за изворите/кладенците или източниците на постоянна питейна вода са спазени.	Не се допускат изключения.	
# Изискванията на Директива на ЕС 98/83/ЕС, Наредба №9 за вода от публичните водни доставки са спазени.	Не се допускат изключения.	
# Един път годишно – цялостен анализ от независима лаборатория за изворните и натурални минерални води.	Не се допускат изключения.	
# В допълнение към горния анализ – периодични анализи и взимане на проби от всяка вода-продукт	Постоянно взимане на проби– 1 точка. Постоянни анализи – 2 точки.	
# Всички възможни мерки срещу замърсяването на периметъра на източника следва да бъдат взети.	Не се допускат изключения.	
# Редовно тестване за непроменливост.	Не се допускат изключения.	
# Стриктна селекция на повърхностните води.	Не се допускат изключения.	
# Практика на постоянно взимане на проби.	Не се допускат изключения.	
# Процедура за анализ на пробите.	Не се допускат изключения.	
# Хигиена при добив и източване .	Не се допускат изключения.	
# Подходяща структура ограничава достъпа и организира защитата на отвора на кладенеца/източника.	Не се допускат изключения.	

# Хигиенични методи и процедури за оборудването за добив и източване.	Незначителните отклонения водят до наказание от една точка.	
# Хигиенично съхранение и транспорт на водата-продукт до мястото на производството.	Незначителните отклонения водят до наказание от една точка.	
# Превозните средства и контейнерите на товарите следва да бъдат поддържани чисти и в добро експлоатационно състояние.	Незначителните отклонения водят до наказание от една точка.	
= 30 точки		xx/30
Част Б: II. Входящи материали		
# Всички химикали следва да бъдат одобрени и подходящи.	ККТ – Не се допуска изключение.	
# Всички опаковки следва да бъдат одобрени и подходящи.	Незначителни отклонения.	
# Обработената вода отговаря на стандартите на Директива 98/83/ЕС, Наредба №9.	Не се допускат изключения.	
# Обработената вода е отделена от водата-продукт.	Не се допускат изключения.	
# Охладителите на води трябва да бъдат безопасни и подходящи.	Отговорност на доставчиците.	
# Охладителите на води трябва да преминат визуален преглед.	Не се допускат изключения.	
# Операторите следва да идентифицират всички операции, критични по отношение на безопасността, с цел контрол върху опасностите за водата-продукт.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Въвеждане на процедури за контрол на тези операции (по-горе).	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Наблюдение на процедурите за контрол.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Периодични прегледи на процедурите за контрол.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Извършване на изискваното регулиращо тестване на определените за целта времеви интервали.	Не се допускат изключения.	
# Водата от системите за питейна вода трябва да отговаря на всички стандарти за питейна вода.	Не се допускат изключения.	
# Стриктност при избора на водни доставки.	Не се допускат изключения.	
# НАССР анализ с цел определяне на това, какви типове обработка са необходими.	Не се допускат изключения.	
= 28 точки		xx/28
Част Б: III. Обработка на водата		

# Когато е необходимо, водата се обработва.	Не се допускат изключения.	
# Когато е необходимо, водата се обработва както за химически елементи, така и за микроорганизми.	Не се допускат изключения.	
# Всички обработки следва да се извършват в контролирани условия.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Температура: Всички стъпки, свързани с критично нагриване, трябва да бъдат идентифицирани и разписани.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Температура: Разписана спецификация на стъпките (толеранс за време и температура).	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Температура: Контролните процедури да бъдат въведени и разписани.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Температура: Въведена е система за записване на контролните резултати.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Температура: Необходимо е провеждането на редовни проверки на контролните прибори.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Отстраняване на хим. елементи: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Филтриране: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Бързо филтриране: Налице са одобрено хигиенично средство и операция за регенериране на средството.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Мембранно филтриране: Размерите на използваните филтри са 1 микрон или 0,5 микрона.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Филтриране с активен въглен: Навремено регенериране и/или подмяна на филтрите.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Омекотяване: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Обратна осмоза: Наблюдение на температурата и рН на преминаващата през процеса вода.	ККТ – риск от счупване на мембраната или от замърсяване, не се допускат никакви изключения.	
# Обратна осмоза: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.		
# Обогастване с минерали: Внесени са са точните количества, микробиологията и окисляването са проверени.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Обогастване с минерали: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	

# Съхранение с озон/УВ: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Озонизация: Налице са възможности за приспособяване на концентрацията на озон и редовно наблюдение на съдържанието на озон и на микробиологичните условия.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Озонизация: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Ултравioletова светлина: Периодични проверки на часовете на работа на лампите.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Ултравioletова светлина: Подходящо оборудване и процедура, записи за производителността.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Съхранение без озон/УВ: Периодът на съхранение е възможно най-кратък.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
= 48 точки		xx/48
Част Б: IV. Опаковки		
# Защита на съхраняваните опаковки от нагряване, прах, вредители и химикали. Преди пълнене всички опаковки трябва да бъдат измивани.	Отделни проблеми със съхранението водят до наказание от една точка.	
# Тапите се съхраняват в чисто и сухо помещение и са защитени от нагряване, прах, вредители и химикали.		
= 4 точки		x/4
Част Б: V. Измиване и преглед на опаковките		
# Визуален преглед на опаковките за многократна употреба.	Три изключения на ден.	
# Не се използват опаковки със счупено затваряне тип байонет.	Три изключения на ден.	
# Фази на програмата на машината за измиване на опаковките: предварително изплакване, обработка с почистващ агент, изплакване, обработка с дезинфектант, финално изплакване.	ККТ – Риск от замърсяване на опаковките, следователно не се допускат никакви изключения от добрата практика. Ако процедурата по измиването на опаковките преди пълнене не е задоволителна, се счита че предприятието нарушава системата за безопасност .	
# При финалното изплакване са отстранени всички остатъци от почистващи агенти.		
# Измиване на опаковката: Проверка на правилната температура и концентрация на почистващия агент.		
# Измиване на опаковката: Редовни микробиологични/химични проверки на опаковките след измиване.		

# При излизането им от машината измитите опаковки трябва да бъдат преглеждани визуално; ако съдържат флуиди, биват повторно измивани.		
= 14 точки		xx/14
Част Б : VI. Пълнене и затваряне на опаковките		
# Машината за пълнене трябва да бъде поддържана чиста; трябва да се взимат контактни отпечатъци.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Опаковките биват затваряни незабавно след пълненето.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Почистване/Дезинфекция на затварящата машина преди употреба и визуален преглед на опаковките.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Правилно етикетирание на опаковките.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Приложени са инструкции за почистване на опаковките.	Незначителни проблеми с процедурата.	
= 10 точки		xx/10
Част Б: VII. Краен продукт		
# Продуктите биват съхранявани при правилни условия.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Температурата на съхранение е 10°C-20°	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Водата, третирана с озон, преминава през осемчасов период на карантина.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Добър складов и стоков контрол.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Принцип "първи влиза, първи излиза". - FIFO	Незначителни проблеми с процедурата.	
= 10 точки		xx/10
Част Б: VIII. Почистване и дезинфекция на произв.помещения/машините		
# Налице е график на почистването.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Графикът на почистването бива периодично оценяван.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Почистване на нови помещения /оборудване преди въвеждането им в експлоатация.	Незначителни проблеми с процедурата.	

# Ръчното почистване се извършва правилно всеки път.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Почистването на място се извършва правилно.	Незначителни проблеми с процедурата.	
# Водата за финалното изплакване се проверява за остатъци от почистващи препарати и/или дезинфектанти.	Незначителните проблеми с процедурата водят до наказание от една точка.	
# Отделно СІР за малките технически части.	Незначителни проблеми с процедурата.	
= 14 точки		xx/14
Част Б: ІХ. Дистрибуция		
# При транспортиране на охладителите на води и на водата-продукт) опаковките трябва да бъдат поддържани чисти и в изправност чрез подходяща подредба.	Не се допускат изключения.	
# За предпочитане е придвижването на обемите до точката на финалното пълнене да се осъществява по тръби.	Ако една от следващите две точки е ОК, редукция няма.	
# Транспортиране с подходящи превозни средства.	При липса на собствен транспорт минус 1.	
# Спедиторите трябва да представят информация за предходния товар; ако последният крие опасности за водата, следва почистване и дезинфекция на превозното средство преди употреба.	Ако се използват външни спедитори, изключения не се допускат.	
= 8 точки		xx/8
Част Б: Х. Почистване и дезинфекция на кладите на води		
# Дизайнът на охладителя на води е задоволителен.		
# Използвана е система, включваща затворен резервоар.		
# Чашките отговарят на съответното законодателство.		
# Чашите трябва да бъдат доставяни опаковани до момента на инсталирането им. Разпределителят на чашите има капак.		
# Не се използват охладители с „отворено“ съединение.		
# Резервоарите са достъпни и се почистват лесно.		
# Хранилището за гореща вода трябва да нагрява водата бързо и да може да поддържа високата температура постоянна.		

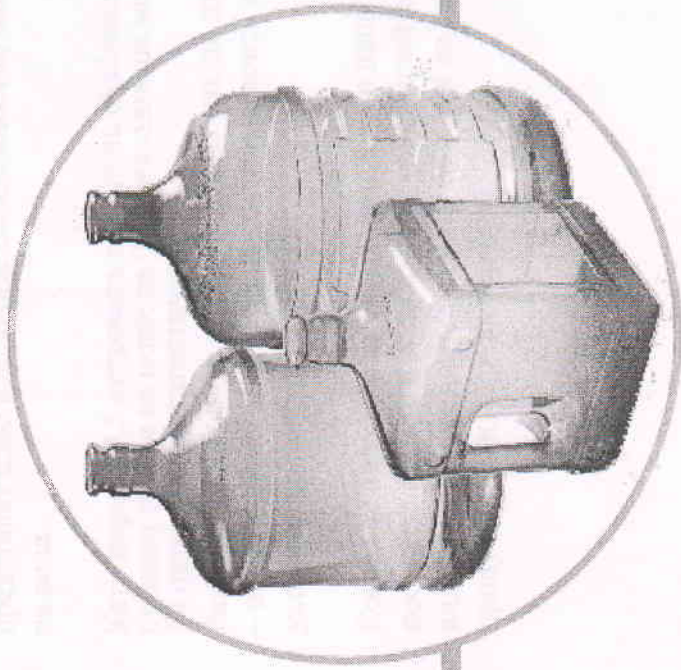
# Всички охладители са оборудвани с подходящи въздушни филтри.		
# Точките на кранчетата са проектирани както трябва и подлежат на почистване.		
# Хигиенизирането на охладителите се провежда на всеки 3 месеца (четири пъти годишно).	2 пъти годишно = 1 точка.	
# Сервизните инженери са преминали пълно обучение.		
# Кранчетата се почистват при всяка смяна на контейнера.		
# Почистването на охладителите от страна на клиентите не е практика.		
# Правилна употреба и съхранение на химикалите, използвани за почистване и хигиенизиране на охладителите.		
# Всички охладители трябва да бъдат технически обслужвани веднъж годишно.		
# Когато хигиенизирането не се извършва от самата компания, информацията за него е предоставена на потребителя.		
# Разположение на охладителите: Не са в помещение, криещо рискове, произтичащи от средата.		
# Разположение на охладителите: Не са на открито или на пряка слънчева светлина.		
# Разположение на охладителите: Не са в прашно, непроветрено или влажно помещение.		
# Разположение на охладителите: Не на неравна или наклонена повърхност или в близост до тоалетна/умивалня.		
# Разположение на охладителите: Не са в мокри помещения, между течаци тръби или на място, където може да се събере вода.		
# Разположение на охладителите: Не са на пътека или по маршрута за евакуация при пожар.		
# Разположение на охладителите: Не пред или на по-малко от 20 см от радиатор.		
# Разположение на охладителите: Не са на място, където достъпът на сервизните инженери до него би бил особено затруднен.		
# Разположение на охладителите: Не са в помещения с неадекватни възможности за измиване.		
= 50 точки		xx/50
+ 14 точки за новаторски идеи, свързани с операциите по охладителите на води.		xx/14
Общо по част С: = 230 точки		xx/230

Общо от прегледа на изискванията по част А.	170 възможни	170
	Минус неприложими	xx
	Минус пропуски	xx
	Общо Част А	xx
Общо от прегледа на изискванията по част Б.	230 възможни	230
	Минус неприложими	xx
	Минус пропуски	xx
	Общо Част Б	xx
Комбинирани резултати	Общо	xx

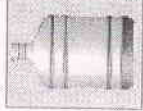


ЧАСТ СЕДМА: НАРЪЧНИК

Удължаване продължителността на употреба на опаковки за бутилирана вода за водоохладители



2007 г.



Бутилки за вода

Въведение

Въведение

Целта на това ръководство е да предостави общи съвети на собственици, мениджъри и търговски работници като спомогне за удължаването продължителността на използване на техните опаковки (бутилки) за бутилирана вода за водохладители.

Във всяко отношение, по-добре е бутилките за вода да се смятат за преимущество, отколкото за разход, тъй като могат да бъдат многократно използвани и представят едно изключително стойностно пакетирание на вода.

Като норма 19,5 литровата обема поликарбонатна бутилка трябва да може да бъде използвана между 40 и 60 пъти средностатистически.

Разбира се някои ще издържат по-малко, но пък други – повече време. Има и такива бутилки, които влизат в употреба повече от 10 години!

Когато се опитвате да определите колко дълго ще ви послужат вашите бутилки, не се изненадвайте като видите някои сравнително нови бутилки да са пропукани или дори на парчета.

Обща манипулация

Да, бутилките са пластмасови. Да, може да ги изгървете без те да се счупят, но това не значи че може да се отнасяте с тях все едно са неразрушими.

Виждали сме бутилки в треви и храсти, хвърлени все едно са снаряди или захвърлени на рафтове все едно са имунизирани срещу всяко лошо отношение към тях... те не са.

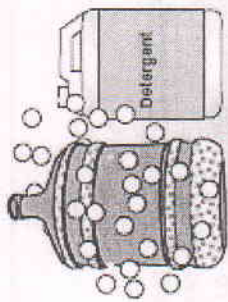
Да, те са по-издръжливи на въздействие отколкото са стъклените бутилки, но ще е добре да третираме поликарбонатните бутилки все едно са направени от стъкло.

Това ще е не само възнаграждение, в смисъл на продължителен срок на употреба, но също така ще запазят своята чистота и блясък, които се отразяват върху авторитета на вашата търговската марка и вашата фирма.

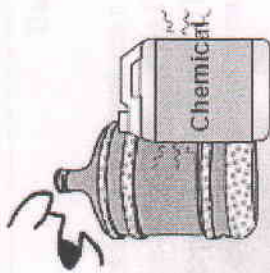


Бутилки за вода

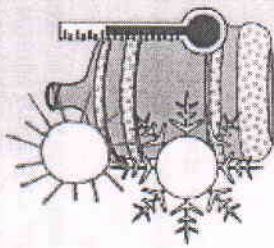
Фактори указващи влияние върху продължителността на употреба на бутилките за вода



Миене и дезинфекция на бутилките



Остатъчни замърсявания



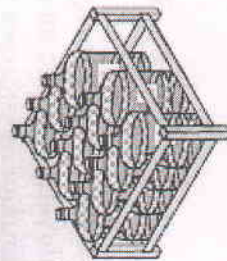
Съхранение



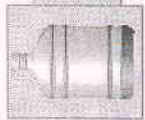
Добри навици на потребителите



Палетизация



Ограничаване заубата на бутилки

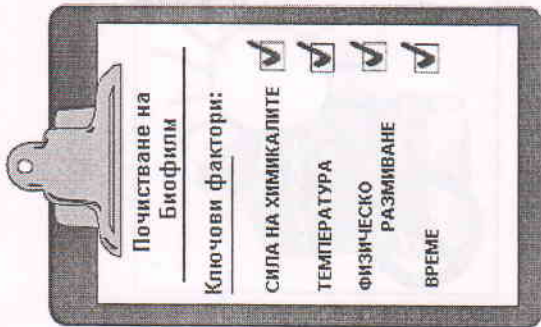


Бутилки за вода

Миене и дезинфекция на бутилки

Въведение

Тази част е от първостепенно значение за осигуряване на качество не само на вашия продукт, но и на индустрията като цяло.



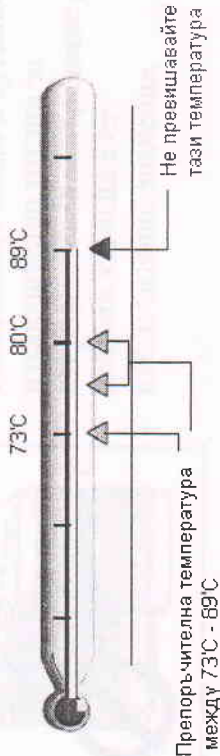
Образуваният се биофилм е много труден за премахване и използването на правилна комбинация от миешки препарати е от решаващо значение за осигуряването както чистота на галона, така и на продължителната му употреба, тъй като някои смеси могат да я повредят по време на почистване.

Това всичко е част от получаването на точно и резултатно балансиране.

Висока алкалност

Измиването на бутилка с продукти с висока алкалност ще доведе до увреждане на бутилката чрез пропукване при натиск или дори да се строши. Пропукана бутилка е много по-вероятно да се случи, ако е изпусната или ударена.

Температури на почистване



Системи за студена вода

Разработени са системи за студена вода, но те не са за препоръчване. Бихте ли си измили чинии със студена вода и да сте сигурни, че са чисти?

Зелени бутилки

Нашият съвет е да изхвърляте такива бутилки. Опитът показва, че опитвайки се да спасим такава бутилка само довежда до по-големи проблеми.

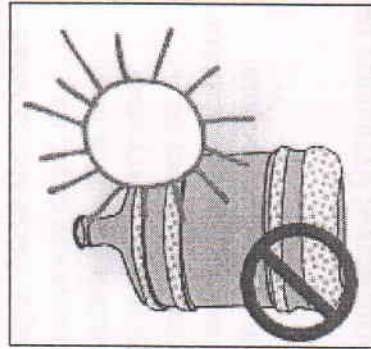
Пояснение/ Бележка

На пазара се предлагат широк кръг препарати, които дават отлични резултати на измиване и в същото време имат малък ефект върху цялостта на бутилката. Защото има химикали, които силно и бързо увреждат бутилката. Като главно правило обаче, тези с повечето свободни вещества, които разяждат, имат най-голяма вероятност да увредят бутилката.

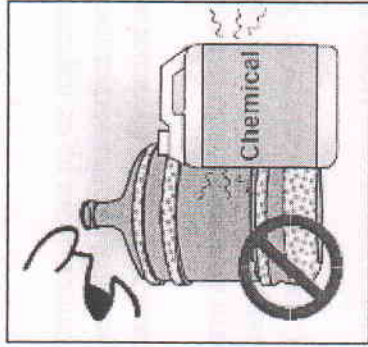
Въведение

Правилното съхраняването на празни и пълни бутилки е също много важно. Понякога е по-лесно да се каже, отколкото да се направи.

Условия на съхранение – важни фактори



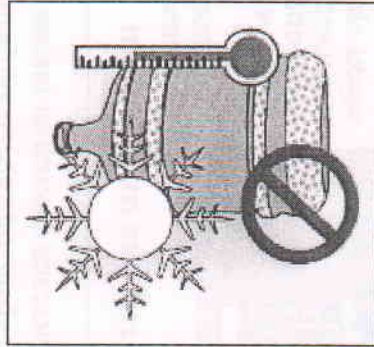
Не съхранявайте бутилките на директна слънчева светлина тъй като това може да доведе до появяването на алгии (микроводорасли), до строшаване чрез напукване или до обезцветяването на поликарбонатата.



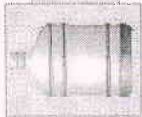
Не съхранявайте бутилки близо до силни препарати или миризми тъй като поликарбонатата попива подобни химикали и изпарения. Остатъчните следи в бутилките са изключително трудни за откриване след замърсяване и добрата хигиена е от изключително значение.



Не съхранявайте празни бутилки в прашни условия. Прахът е главната причина за появата на алгии в бутилките.



Не позволявайте крайности в температурата. Добре познато на всеки е, че ако оставите пълна бутилка да замръзне ще я унищожите по този начин.



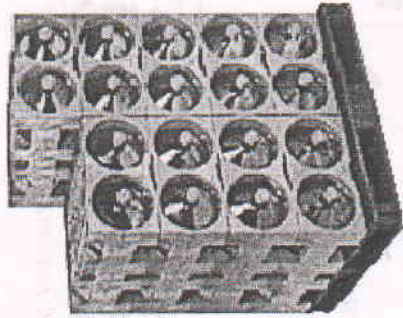
Бутилки за вода

Палетизация

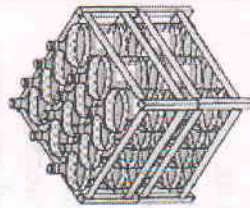
Подвижна платформа за складиране на стоки

Предпочитан метод на складиране

За препоръчване е метода на складиране с пластмасови стойки. Има избор от няколко такива вида на пазара. Такъв метод може да изглежда скъп, но стойките са лесни за поддръжка, осигуряват продължителност на бутилката, поврежданията на която са минимални.

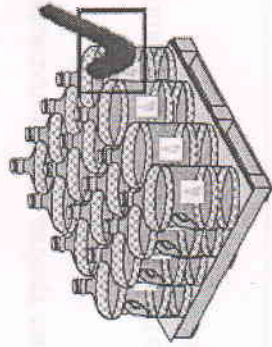


Предимства: Бутилките са индивидуално отделени и не подлежат на натиск от други бутилки на стойката. Когато един ред бутилки се събере, товара се сваля от ъгловите колони на стойката.



Метални стойки: Този метод на складиране е по-евтин, но изисква повече поддръжка, тъй като повредена стойка може да доведе до увреждане на бутилките.

Дървените платформи са най-евтиният начин за преместване на бутилки, но опитът показва, че може само един ред бутилки да се нареди.



Бележка

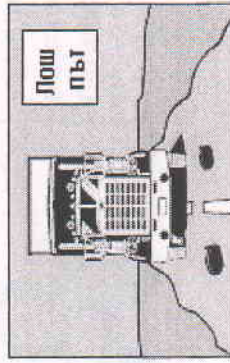
В действителност може да се наредят 2 или 3, което само малко понижава средната продължителност на употреба, но всичко над 3 реда бързо намалява живота на бутилките.

Палетизацията или прекалено плътното опаковане може да доведе до появата на малки пукнатини по бутилките близо до или върху пръстените (обикновено дълги от 5 до 15мм).

Такива бутилки с пукнатини могат да протекат в помещението на клиента или по-лошо – складовото ви помещение да се наводни. По време на транспортиране вибрациите при този вид бутилки действат като допълнителен фактор за такава повреда.

Транспортиране на бутилки

Транспортирането ще доведе до промяна в продължителността на употреба на бутилките за вода. Може би нищо не можете да направите за състоянието на пътищата, но шофьорите трябва да бъдат инструктирани да избягват дупките (всичко дупки на вашият обект трябва да бъдат запълнени) и да не се поставят ограничители на скоростта (легнали полицаи) ако доставчиците трябва да минат през тях.





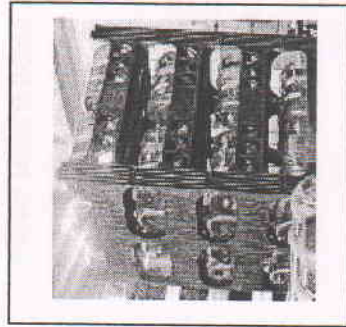
Бутилки за вода

Остатъчни замърсявания

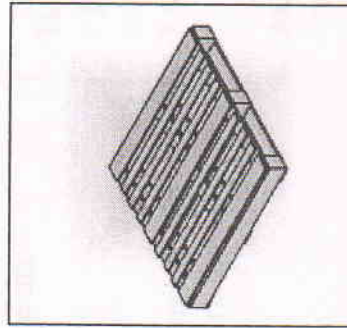
Въведение

Поликарбонатът лесно възприема остатъчни замърсявания от околната среда и много внимателно трябва да се подхожда за да се избегне подобно замърсяване.

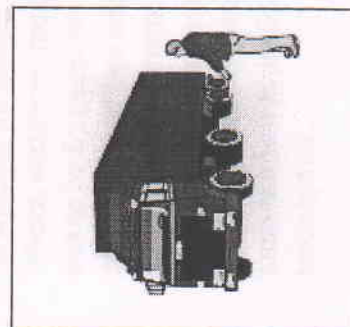
Почти невъзможно е да се установи източникът на замърсяване тъй като такива бутилки може да съдържат изключително малко количество замърсител. При такова количество лабораториите търсят игла в купа сено. Важно е да се знае, че такива замърсявания трябва да се избягват.



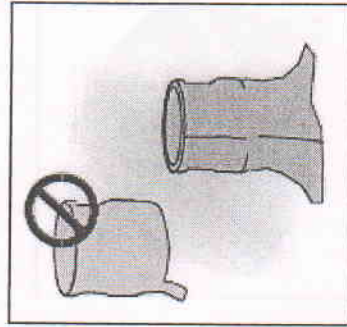
Складирането трябва да е защитено и сигурно.



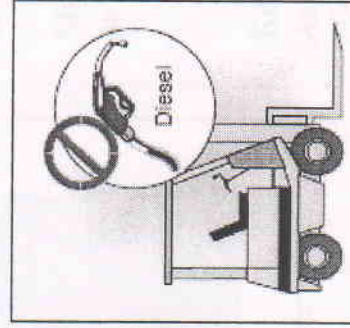
Платформите не бива да се третираат със консервант (хлорен бифенол, често използван, има отвратителен вкус в концентрации на части на всеки милиард)



Всички превозни средства трябва да се проверяват преди всяко товарене. В добрата компания няма да натоварят вашето превозно средство ако преценят, че не съответства на изискванията.



Бутилките трябва да се проверяват внимателно, когато са върнати от клиента (това е особено важно когато предпазни капачки са използвани, но са махнати от клиента)



Избягвайте да използвате дизелови превозвачи, от показания на картинката вид, около пълни или празни бутилки.



Бутилки за вода

Добри навици и Ограничаване загубите на бутилки

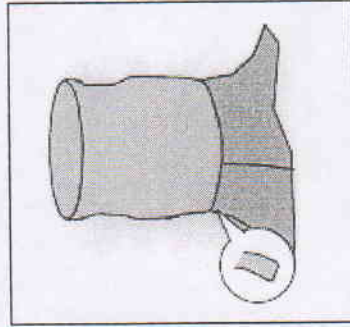
Работете за добри навици у клиентите

След пълнене и доставяне на клиента контрола върху продукта е изгубен.

Може много неща да се направят, но предлагаме две решения:

1. Направете така, че шофьорите ви да са бдителни и всички лошо третирани или неправилно употребени бутилки да се изхвърлят и всички остатъци да се съберат.

2. Ако имате автоматична машина за махане на капачки във вашия обект, махнете предпазното езиче от бутилката. Това прави по-трудно махането на предпазната капачката и ще предотврати махането на капачката на бутилката. Върнати без предпазни капачки могат да бъдат по-обстойно проверени.



Ограничаване загубата на бутилки

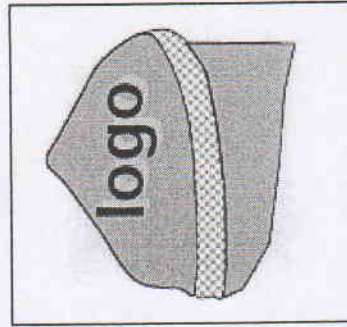
Факт е, че някой може да види вашите бутилки при мястото на снабдяване.

Какво може да направите за да се предпазите?

Направете вашите бутилки с релефна плоскост с името на вашата компания и фирмен знак.

Ако купите достатъчно бутилки, изберете да им предадете собствена определена форма.

Много фирми предлагат проектиране и доставяне на индивидуална за всеки клиент форма на бутилките.



Бележка

Ако вашите бутилки се окажат при конкуренцията или обратното, от време на време уговаряйте размяна.