



УТВЕРЖДАЮ

Управляющий  
ООО «Научно-производственного  
центра ХИММЕДСИНТЕЗ»

Н.А. Апостол

« 19 » Апрель 2023 г.



### ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства очищающего «Крышталь» (универсальное)  
производства ООО «Научно-производственный центр ХИММЕДСИНТЕЗ»  
Республика Беларусь

ТУ ВУ 190612056.006-2005



**Аннотация:** настоящая инструкция предназначена для специалистов предприятий пищевой промышленности, организаций здравоохранения, центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, отвечающих за организацию, проведение и контроль санитарно-гигиенических, профилактических и противоэпидемических мероприятий.

## **1. Общие сведения**

**1.1. Описание:** средство очищающее «Крышталъ» (универсальное) (далее по тексту - средство) представляет собой пенное средство в виде прозрачной жидкости от бесцветного до светло-желтого цвета, запах - умеренно специфический. Форма выпуска – концентрат.

**1.2. Состав:** комплекс ПАВ – (21,0±3,0)%; пероксид водорода – (5,0±1,0)%; консервант – менее 5%; вода – 30% и более.

Физико-химические показатели:

- рН средства 6,0±1,0;
- плотность средства при (20±0,1)°С – 1000±40кг/м<sup>3</sup>.

### **1.3. Область применения:**

- в организациях и отделениях здравоохранения различной специализации, включая эпидемически значимые отделения: оперблоки, палаты реанимации и интенсивной терапии, трансплантации органов и тканей, ортопедии и травматологии, ГБО, хирургические, ожоговые, акушерские, гинекологические, родовспоможения, неонатологии, соматические, противотуберкулезные, кожно-венерологические и инфекционные, отделения переливания крови, и иные, без исключения; лаборатории: клиничко-диагностические, бактериологические, вирусологические, паразитологические, ПЦР и ВИЧ-лаборатории, а также аптеки, амбулаторно-поликлинические учреждения, медсанчасти, медпункты, пищеблоки организаций здравоохранения при проведении текущих и генеральных уборок;

- в сельских участковых больницах, фельдшерско-акушерских пунктах, больницах сестринского ухода, хосписах, домах-интернатах, центрах дневного пребывания;

- в оздоровительных и санаторно-курортных учреждениях;

- на предприятиях фармацевтической, биотехнологической, парфюмерно-косметической промышленности;

- в организациях образования (дошкольного, общего среднего и др.) и социального обеспечения, детских оздоровительных учреждениях, на объектах уборки клининговыми компаниями, предприятиях коммунально-бытового обслуживания и спорта (учреждения ЖКХ, гостиницы, общежития, хостелы, санпропускники, медвытрезвители, дома отдыха, пансионаты, санатории, интернаты, турбазы, спорткомплексы, прачечные, химчистки, парикмахерские, салоны-красоты, тренажерные и фитнес залы, солярии, учреждения производственно-складского комплекса, учреждения службы быта), агроусады, транспортные автостоянки, автозаправки;

- в организованных коллективах (воинские формирования, включая казармы, учебные заведения, детские дошкольные учреждения), предприятиях коммунальной сферы (парикмахерские, бассейны, бани, спортзалы), в учреждениях пенитенциарной системы;

- в местах массового пребывания людей, проведения спортивных и культурно-зрелищных мероприятий, в учреждениях культуры, в культурно-развлекательных и оздоровительных комплексах (кинотеатры, казино, игровые залы и др.);

- на стационарных объектах транспортной инфраструктуры (вокзалы, аэропорты, станции метрополитена, склады, сортировочные пункты); в местах массового скопления людей;

- в торгово-развлекательных центрах, административных объектах, офисах; в выставочных залах, музеях, библиотеках, в общественных туалетах; в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, а также для

обработки автокатофалков, мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов и иных учреждений;

- на предприятиях пищевой перерабатывающей промышленности, объектах общественного питания, торговли, пищеблоках;

- для обработки санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов, железнодорожным, водным, воздушным, автомобильным транспортом;

- на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;

- в молокоперерабатывающей промышленности, в том числе на молочно-товарных фермах (любые виды поверхностей и молочного оборудования подвергающегося мойке/очистке: доильные установки, резервуары для хранения молока, охладители, холодильники, молочная посуда и емкости для транспортировки молока, оборудование для производства масла, творога, творожных изделий, сметаны, сливочных и плавленых сыров, заквасочники, оборудование для сушки молока, расфасовочные автоматы; всевозможная тара и инвентарь и др., включая сырные формы);

- в мясоперерабатывающей промышленности (любые виды поверхностей и технологического оборудования, подвергающегося мойке/очистке (волчки, куттеры, мешалки, разделочные столы, транспортеры), детали оборудования, машин и установок, арматура, инвентарь, тара и др.);

- в птицеперерабатывающей промышленности (любые виды поверхностей и технологического оборудования, подвергающегося мойке/очистке (ленточные транспортеры, разделочные столы, рабочие органы пересъемных машин, диски, биллы, поверхности пластин, ванны, желоба сбора крови, ванны электрооглушения, оборудование для тепловой обработки и охлаждения, ножи, ножницы, вилки и другие инструменты, цеховые транспортные средства, тележки, поддоны, металлические и пластмассовые ящики, автомашины тракторные тележки, контейнеры, мясорубки, волчки, куттеры, мешалки и др.), инвентарь и тара и др.); для мойки пищевых яиц;

- на предприятиях хлебопекарной и кондитерской промышленности подвергающегося мойке/очистке любые виды поверхностей и технологического оборудования, аппаратуры (емкости для молока, варочные котлы для сиропа, баки для хранения сиропа, мерные бачки, кремосбивальные машины, столы, используемые для отделки тортов и пирожных), различный инвентарь и тара, в том числе используемые для приготовления яичной массы, и др.);

- на предприятиях по производству напитков (любые виды поверхностей и емкостного оборудования подвергающегося мойке/очистке (бродильные резервуары, танки дображивания, цилиндроконические танки, сборники, купажные резервуары и др.), -неемкостное оборудование (теплообменники, фильтры, сепараторы, пастеризаторы), неиспользуемая арматура;

- на предприятиях рыбоперерабатывающей, масложировой, овощеконсервной и других видах пищевой промышленности (любые виды поверхностей и технологического оборудования подвергающегося мойке/очистке);

- на комбинатах школьного питания, на предприятиях общественного питания, торговли, продовольственных рынках;

- на тепличных, парниковых и овощеперерабатывающих предприятиях (любые виды поверхностей и технологического оборудования);

- населением в быту;

- на других объектах хозяйственной деятельности, без исключения, где необходим профессиональный уровень мойки/очистки.

#### **1.4.Назначение:**

- для очистки стеклянных, зеркальных, деревянных, керамических, бетонных, графитовых, резиновых, пластиковых, металлических поверхностей от грязи, копоти, нагаров, плесени;

- для очистки (мытья) поверхностей помещений (пол, стены, перегородки, мебель, оборудование и т.п., в том числе в организациях здравоохранения при проведении ежедневной (текущей) и генеральной уборки в соответствии с законодательством);

## Инструкция по применению средства моющего «Крышталъ» (универсальное)

- для очистки акриловых ванн;
- для мытья посуды различного назначения: приготовление пищи, кормление новорожденных, аптечная, лабораторная, столовая, любая иная без исключения;
- для внешних и внутренних поверхностей различного технологического оборудования и инвентаря, в том числе на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания (тележек, рам, палок, конвейерных лент, ванн, измельчителей, куттеров, пил, фаршемешалок, массажеров, вакуумных и холодильных установок, фасовочного и упаковочного оборудования, пищеблоков, пищеварочных котлов, тепловых линий и т.д., без исключения);
- для мойки пищевых яиц;
- для санитарно-технического оборудования и поверхностей, без исключения, где использование моющего средства с пероксидом водорода целесообразно, технологично и эффективно;
- для очистки пароконвекционных печей;
- для мытья посуды в однофазных посудомоечных машинах;
- для достижения эффекта отбеливания разделочных досок, инвентаря и др.

**1.5. Совместимость с различными материалами:** средство можно применять для ручной и автоматической очистки на любых поверхностях, **устойчивых к воздействию пероксида водорода:** стеклянных, зеркальных, деревянных (кроме окрашенных масляной краской), керамических, бетонных, графитовых, резиновых, пластиковых, металлических, кафельных, фаянсовых, линолеумных и т.д.

**1.6. Токсиколого-гигиеническая характеристика:** средство по параметрам острой внутрижелудочной токсичности согласно ГОСТ 12.1.007.76 относится к IV классу опасности (малоопасные вещества),  $DL_{50} > 5000$  мг/кг. Средство не обладает кожно-раздражающим действием.

### 1.7. Свойства препарата:

- средство эффективно в жесткой воде при любой температуре;
- является негорючей жидкостью, водорастворимо;
- обладает антимикробной активностью;
- нейтрализует запах мочи;
- удаляет трудновыводимые пятна от крови, чая, вина, и т.д.;
- очищает от следов маркеров, восковых карандашей, жировых загрязнений и белковых остатков на лабораторной посуде (предметные стекла, капилляры Панченкова, пипетки, кюветы, пробирки, наконечники дозаторов, планшеты, часовые стекла, счетные камеры (Горяева) и др.
- обладает отбеливающими свойствами.

**1.8. Срок годности:** средство при соблюдении требований условий транспортирования и хранения сохраняет активность 12 месяцев с даты изготовления.

**1.9. Упаковка:** полимерные флаконы или канистры с плотно закрывающимися или завинчивающимися крышками объемом: флаконы – 0,1 л, 0,5 л, 1 л; канистры – 5 л, 10 л, 20 л, 30 л.

По согласованию с заказчиком средство может фасоваться другим номинальным объемом, в другую потребительскую упаковку.

## 2. Приготовление и применение рабочих растворов средства очищающего «Крышталъ» (универсальное).

**2.1. Методы использования:** ручная (с помощью ветоши, щеток, замачивания, погружения и т.п.) и механическая мойка (через распылительные форсунки, методом орошения, машинами высокого и низкого давления, СІР-мойка, и т.п.).

**2.2. Применение средства** осуществляется согласно отраслевого СанПиНа, либо технологической инструкции по очистке, мойке, действующей на предприятии (учреждении), включая организации здравоохранения.

## Инструкция по применению средства моющего «Крышталъ» (универсальное)

2.3. Рабочие растворы моющего средства готовят в соответствии с расчетом, приведенным в таблице 1.

**Таблица 1. Приготовление рабочих растворов**

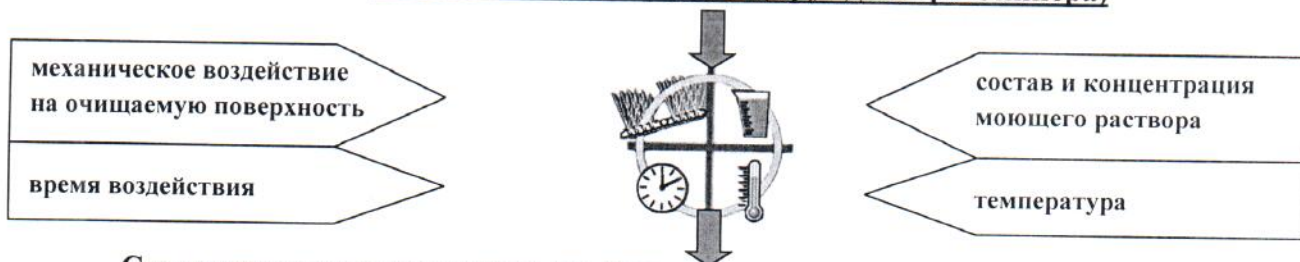
Концентрация рабочего раствора (по средству), %	Количество концентрата и воды, необходимое для приготовления:							
	1 литр рабочего р-ра		5 литров рабочего р-ра		10 литров рабочего р-ра		50 литров рабочего р-ра	
	средство мл	вода мл	средство мл	вода мл	средство мл	вода мл	средство мл	вода мл
0,01	0,1	999,9	0,5	4 999,5	1	9 999	5	49 995
0,025	0,25	999,75	1,25	4 998,75	2,5	9 997,5	12,5	49 987,5
0,1	1	999	5	4 995	10	9 990	50	49 950
0,5	5	995	25	4 975	50	9 950	250	49 750
1,0	10	990	50	4 950	100	9 900	500	49 500
3,0	30	970	150	4 850	300	9 970	1 500	48 500

2.4. Временные и температурные параметры мойки определяются специалистом для конкретных условий, в зависимости от степени и характера загрязнения и применяемой технологии мойки.

2.5. Расход рабочего раствора средства от 25 мл на м<sup>2</sup> и более в зависимости от характера загрязнений и очищаемых материалов.

### Базовые факторы для управления показателями

#### любого моющего процесса (круг доктора Синнера)



Снижение величины одного из факторов должно компенсироваться увеличением другого(-их).

2.6. Для достижения оптимальных показателей мойки рекомендуется использовать рабочие растворы средства в концентрациях, приведенные в таблице 2.

**Таблица 2. Режимы использования рабочих растворов средства очищающего «Крышталъ» (универсальное)**

Объекты	Концентрация рабочего раствора*, %	Температура рабочего раствора, °С	Экспозиция, мин
Оборудование, специализированный транспорт, поверхности (полы, стены и др.) согласно п.1.4. методами ручной или механической мойки	0,01% - 2,0%	18-50 и более при необходимости	от 5
Тара, инвентарь, посуда, емкости, согласно п.1.4. методом ручной мойки			от 10
Удаление сильных органических, жировых, загрязнений	от 3,0% и выше	30-50	≤30

\* - концентрации носят рекомендательный характер и при необходимости могут меняться. При стойких загрязнениях средство может применяться без разведения.

2.7. Для удаления плесени средство может применяться без разведения.

Пораженную плесенью, грибом, водорослями и т.п. поверхность обработать средством любым удобным способом: распылив средство или нанести с помощью кисти, губки и т. п., смоченных в средстве. Выдержать 20-30 минут.

## Инструкция по применению средства моющего «Крышталъ» (универсальное)

Остатки гриба смыть водой или удалить любым удобным способом с помощью шпателя или ветоши. При необходимости обработку повторить, увеличив экспозицию.

В зависимости от степени поражения поверхности, средний расход средства составляет от 100мл/м<sup>2</sup>.

**2.8. Категорически запрещается смешивать средство очищающее «Крышталъ» (универсальное) с другими моющими и дезинфицирующими средствами.**

**2.9.** После использования смыть водой в течение 5-10 сек.

**2.10.** Промывка молокопроводов и танков-охладителей в автоматическом режиме в соответствии с инструкцией на оборудование.

### 3. Требования к технике безопасности

**3.1.** К работе не допускаются лица моложе 18 лет и все лица, имеющие противопоказания согласно Постановления Минздрава РБ № 74 от 29.07.2019г. Работники должны пройти обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими средствами и по оказанию первой помощи при случайном отравлении. Недопустимо попадание средства в глаза, на кожу и в желудок.

**3.2.** Все работы со средством следует проводить в рабочей одежде с защитой кожи рук защитными (резиновыми) перчатками перчатками.

**3.3.** Избегать попадания средства в глаза и на слизистые оболочки.

**3.4.** Работа с растворами способами протирания и погружения не требует защиты органов дыхания.

**3.5.** При проливе или истечении срока годности средства разбавить большим количеством воды и направить на утилизацию.

### 4. Меры первой помощи

**4.1.** В случае попадания средства на кожу, в глаза их следует обильно промыть водой.

**4.2.** В случае попадания средства внутрь необходимо немедленно прополоскать рот, затем выпить большое количество теплой воды. При необходимости обратиться к врачу.

### 5. Условия транспортирования и хранения

**5.1** Средство транспортируется всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

**5.2** Хранение средства должно осуществляться в упаковке изготовителя отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов, в крытых, проветриваемых помещениях, не допуская попадания прямых солнечных лучей, вдали от источников тепла при температуре от 0°С до плюс 25°С.

### 6. Методы контроля качества

Методы предназначены для контрольных исследований средства.

По органолептическим и физико-химическим показателям средство должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика и норма	Метод контроля
Внешний вид, цвет	Прозрачная жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета	п.6.1
Запах	Умеренно специфический запах	п. 6.2
Показатель концентрации ионов водорода, ед. рН	6,0±1,0	п. 6.3
Плотность при (20 ± 0,1)°С, кг/м <sup>3</sup>	1000 ±40	п. 6.4

6.1 Контроль внешнего вида, цвета средства осуществляется визуально.

6.2 Запах средства определяют органолептически.

6.3 Контроль показателя концентрации ионов водорода (рН) средства.

6.3.1 Аппаратура, реактивы и материалы:

- рН метр типа ЭВ-74 или И-130 (по паспорту);

- электрод стеклянный ЭСЛ-43-07 ( в комплекте прибора);

- электрод сравнения ЭВЛ-1МЗ ( в комплекте прибора);

- цилиндр мерный по ГОСТ 1770, вместимостью 100 см<sup>3</sup>;

- стаканы стеклянные вместимостью 50 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336 -2шт.

6.3.2 Проведение измерений

40,0 см<sup>3</sup> средства отмеряют мерным цилиндром и выливают содержимое в стакан стеклянный. В этот раствор последовательно помещают электроды, подключенные к иономеру, и определяют значение рН согласно инструкции к прибору. За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, расхождение между которыми не должны превышать 0,1 ед. рН при доверительной вероятности Р=0,95.

6.4 Плотность средства определяют по ГОСТ 18995.1 при (20 ± 1)°С ареометром по ГОСТ 18481.

## 7. Контроль смывания

Методы контроля на полноту смывания средства очищающего «Крышталъ» (универсальное)

Аппаратура, реактивы и растворы, подготовка к анализу в соответствии с требованиями ТУ ВУ 190612056.197-2011.

### Вариант 1.

Ватный тампон равномерно смачивают тестом № 24 «Тест для контроля полноты смывания средства очищающего «Крышталъ (универсальное)»», ТУ ВУ 190612056.197-2011 (далее по тексту – тест № 24). Расход теста № 24 – 2,0±0,2 см<sup>3</sup>. Затем в центр тампона наносят контрольный смыв объемом 2,0±0,2 см<sup>3</sup>.

Изменение цвета окраски тампона, смоченного тестом № 24, из желто-оранжевой в зеленую, сине-зеленую или синюю свидетельствует о неполноте смывания средства (положительный результат). В этом случае следует повторить ополаскивание оборудования или поверхности до получения отрицательного результата.

### Вариант 2.

С помощью шприца на ватный тампон равномерно наносят 2,0±0,2 см<sup>3</sup> теста № 24. Затем этим тампоном протирают поверхность площадью 100,0±10,0 см<sup>2</sup>. Изменение цвета окраски тампона, смоченного тестом № 24, из желто-оранжевой в зеленую, сине-зеленую или синюю свидетельствует о неполноте смывания средства (положительный результат). В этом случае следует повторить ополаскивание оборудования или поверхности до получения отрицательного результата.