

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«ВИЮСА БЕЛ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ООО «ВИЮСА БЕЛ»  
\_\_\_\_\_ О.А. Смирнов  
«21» июня 2017 г.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по применению «Тресинол 8»**  
**моющего средства**

## **Инструкция по применению «Тресинол 8» моющего средства**

Настоящая инструкция предназначена для работников предприятий пищевой промышленности и используется при осуществлении процесса мойки и обработки полов, поверхностей и оборудования с целью удаления органических веществ. Инструкция определяет методы и режимы применения средства, требования техники безопасности, технологический порядок мойки, методы контроля массовой доли (концентрации) рабочего раствора, полноты смываемости средства с поверхности обрабатываемых объектов.

### **1. Общие положения**

1.1 «Тресинол 8» моющее средство производится по ТУ ВУ 191310901.009-2017.

1.2 «Тресинол 8» представляет собой прозрачную гелеобразную жидкость от светло-салатового до зеленого цвета с характерным запахом, плотность концентрата  $0,97 \div 1,07$  г/см<sup>3</sup> (20°C), рН 1%-ного раствора  $8,0 \div 11,0$  ед. рН (20°C); хорошо смешивается с водой.

1.3 Состав средства «Тресинол 8»: вода, 2-бутоксизтанол, амфотерные поверхностно-активные вещества (ПАВ), неионогенные ПАВ, фосфаты, тринатриевая соль нитрило-триуксусной кислоты, консервант, отдушка, краситель.

1.4 «Тресинол 8» – обезжиривающее пенное средство для обработки полов, стен и др. поверхностей, оборудования в пищевой промышленности (мясной, консервной, молочной, сыродельной, пивобезалкогольной, винодельческой, ликероводочной), производстве кваса, питьевых и минеральных вод.

Используется для:

- удаления жира и грязи с кухонных стен, вытяжек и т.п.;
- мытья морозильных камер и холодильных установок;
- удаления жира с поверхностей стен, полов, оборудования.

1.5. При рекомендуемых рабочих концентрациях, температуре, длительности воздействия средство не вызывает коррозии и других структурных изменений обрабатываемых поверхностей из нержавеющей, хром-никелевой стали, щелочустойчивой пластмассы, полиэтилена, полипропилена, керамики, стекла.

1.6 По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство (в нативном виде) относится к IV классу (мало опасные вещества) при введении в желудок. Концентрат обладает местно-раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз. Рабочие растворы обладают слабым местно-раздражающим действием, не вызывают аллергических реакций. Средство не обладает сенсибилизирующим действием.

### **2. Приготовление рабочих растворов**

2.1 Рабочий раствор приготавливают путем растворения средства в водопроводной воде, соответствующей СанПиН 10-124 РБ 99, при постоянном перемешивании.

2.2 Концентрация рабочего раствора находится в пределах 0,5-15 % и подбирается опытным путём в зависимости от вида, характера и количества загрязнений.

2.3 Способ применения

Для мытья вертикальных или других сложных поверхностей нанести средство непосредственно на загрязненное место и протереть тканой салфеткой. Для мытья полов в ведро с водой добавить необходимое количество средства и помыть пол шваброй.

2.4 Для приготовления рабочих растворов необходимое количество средства в соответствии с таблицей 1 растворяют в требуемом количестве воды.

**Приготовление рабочих растворов «Тресинол 8»:**

Таблица 1

Концентрация рабочего рас- твора, %	Количества концентрата и воды			
	1л рабочего раствора		10л рабочего раствора	
	средство, л	вода, л	средство, л	вода, л
0,5	0,005	0,095	0,05	9,95
1,0	0,01	0,99	0,1	9,9
3,0	0,03	0,97	0,3	9,7
5,0	0,05	0,95	0,5	9,5
7,0	0,07	0,93	0,7	9,3
9,0	0,09	0,91	0,9	9,1
11,0	0,11	0,89	1,1	8,9
13,0	0,13	0,87	1,3	8,7
15,0	0,15	0,85	1,5	8,5

- рабочий раствор до 15 мл – на 1литр воды.

2.5 Приготовление рабочих растворов средства «Тресинол 8» проводят в хорошо проветриваемом помещении, при этом используют чистые емкости из различных материалов (нержавеющей стали, полиэтилена, полипропилена, стекла и других материалов).

2.6 В процессе приготовления рабочих растворов необходимо соблюдать порядок внесения компонентов: в емкость предварительно заливают воду, а затем вносят расчетное количество концентрата.

2.7 Приготовление рабочего раствора производится с помощью мерника или другого тарированного резервуара, где осуществляется смешивание с питьевой водой. При наличии - с помощью автоматического дозирующего устройства, которое подает в резервуар расчетное количество средства.

2.8 Рабочие растворы средства «Тресинол 8» стабильны в течение 14 суток и при хранении не разлагаются.

2.9 При проведении безразборной мойки рабочий раствор моющего средства готовят в специально предназначенных для этой цели резервуарах моющей станции. В случае их отсутствия допускается приготовление рабочего раствора моющего средства в пустующем в данный момент технологическом резервуаре или – непосредственно в самом обрабатываемом резервуаре с последующим перемешиванием раствора.

2.10 Моющее средство должно быть тщательно смыто после использования, во избежание попадания в пищевые продукты и напитки.

2.11 Порядок и способ применения всех средств регламентируется технологической документацией, разработанной и утверждённой в установленном порядке.

**3. Применение рабочих растворов**

3.1 Моющее средство «Тресинол 8» удаляет жир и грязь с кухонных стен, полов, вытяжек и т.п.

3.2 Последовательность операций, связанных с разборкой технологического оборудования перед мойкой и дезинфекцией подробно изложены в инструкциях по эксплуатации оборудования, а последовательность и ориентировочная продолжительность циклов санитарной обработки оборудования и помещений указаны в разделах инструкций по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях.

3.3 Моющая способность рабочих растворов средства «Тресинол 8» установлена в пределах 0,5 ÷ 15% (по концентрату) в зависимости от объекта, вида санитарной обработ-

ки, характера и количества загрязнений. Рекомендуемая температура рабочего раствора от 10 °С до 60 °С.

3.4 Компоненты, входящие в состав данного средства, способствуют удалению загрязнений, состоящих из примесей белка и кальция, масло-жировых загрязнений, грязи.

3.5 Для применения средство «Тресинол 8» нужно добавить в воду. Полученным раствором обрабатывать как внутренние, так и внешние поверхности методом ручной и автоматической мойки. Также используется метод аэрозольной мойки.

Для внешней обработки оборудования и поверхностей помещений рекомендуется нанесение раствора аппаратами высокого давления или щетками.

При проведении ручной обработки необходимо удалить остатки продукта и ополоснуть поверхность водой (35 – 40 °С). Все съемные части, детали, краны, муфты, узлы и т. д. опустить в рабочий раствор моющего средства (10 – 60 °С) на 5-15 мин для замачивания и промыть щетками и ершами, несъемные части промыть щетками, смачивая их раствором моющего средства.

3.6 Режимы санитарной обработки:

- в мясной промышленности (таблица 2)

Таблица 2

Объект санитарной обработки		Концентрация рабочего раствора	Время экспозиции
Скотобойни	Стены, полы, потолки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
	Морозильные камеры и холодильные установки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Разделка туш	Столешницы и транспортные линии	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
	Ножи, пилы	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
	Морозильные камеры и холодильные установки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
	Инструменты	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Зона переработки	Фаршемешалки, дробилки, измельчители, оборудование для производства колбас, мясорубки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
	Морозильные камеры и холодильные установки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
	Стены, полы, потолки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут

- в молочной промышленности (таблица 3)

Таблица 3

Объект санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора	Время экспозиции
Стены, полы, потолки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Морозильные камеры и холодильные установки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут

- в сырной промышленности (таблица 4)

Таблица 4

Объект санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора	Время экспозиции
Стены, полы, потолки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Пластиковые формы	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Микроперфорированные формы	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут

- в консервной промышленности (таблица 5)

Таблица 5

Объект санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора	Время экспозиции
Варочный цех	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Мойка консервных банок перед упаковкой	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Стены, полы, потолки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Морозильные камеры и холодильные установки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут

- при производстве полуфабрикатов (таблица 6)

Таблица 6

Объект санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора	Время экспозиции
Оборудование для производства	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Стены, полы, потолки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Морозильные камеры и холодильные установки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут

- в винодельческой промышленности (таблица 7)

Таблица 7

Объект санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора	Время экспозиции
Конвейер	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут
Стены, полы, потолки	0,5÷15%	5 ÷ 15 минут

- ручная уборка санузлов, пола, раковин, стен без сильных загрязнений – 0,5÷15%

- ручная уборка санузлов, пола, раковин, стен с сильными жировыми загрязнениями – 10÷15%.

Для сильно загрязненных поверхностей концентрация раствора может быть увеличена до 100%.

3.7 После обработки оборудование, трубопроводы, тару и т. п. различного назначения ополаскивают водопроводной водой до отсутствия остаточного количества средства на обрабатываемой поверхности (в течение 10-20 минут в зависимости от протяженности трассы и размеров обрабатываемого объекта).

3.8 Полноту смываемости остатков раствора осуществляют по наличию (отсутствию) остаточной щелочности на обработанных поверхностях в соответствии с п.6.5 настоящей инструкции.

#### 4. Меры предосторожности

4.1 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

4.2 В отделении для приготовления моющих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; иметь аптечку, укомплектованную согласно законодательству РБ.

4.3 Средство не смешивать с другими видами моющих средств.

4.4 Меры по предупреждению опасности:

- только для профессионального использования;
- брать средство, используя защитные перчатки;
- избегать контакта с кожей и вдыхания испарений или газов;
- использовать средства защиты глаз/лица (при необходимости);
- поддерживать соответствующую вентиляцию рабочей зоны.

#### 4. Меры первой помощи

*Проглатывание.* Промыть рот водой. Выпить стакан 5% водного раствора питьевой соды. Немедленно обратиться за медицинской помощью и предъявить емкость или этикетку средства. Не вызывать рвоту. Находиться в состоянии покоя.

*Попадание в глаза.* При необходимости достать линзы и обильно промыть глаза водой, а затем обратиться за медицинской помощью.

*Вдыхание испарений.* Вывести пострадавшего на свежий воздух, следить за температурой тела и обеспечить покой.

*Попадание на кожу.* Снять загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством холодной (12 – 18) °С воды (помнить об опасности переохлаждения) в течение 10-15 мин. Наложить стерильную сухую повязку (накладку) на открытые раны. Обратиться за медицинской помощью.

#### 5. Методы контроля

5.1 *Определение внешнего вида, цвета, запаха.*

Оборудование, материалы, реактивы:

- пробирка по ГОСТ 25336.

Внешний вид и цвет средства определяют визуально при естественном освещении. Пробирку заполняют средством и рассматривают в проходящем свете при температуре (20±5) °С. Запах средств определяют органолептически.

5.2 *Определение показателя концентрации водородных ионов (pH) водного раствора средства с массовой долей 1 %*

Оборудование, материалы, реактивы:

- рН-метр, типа Hanna HI 98127 (pНер 4);
- цилиндр вместимостью 100 мл по ГОСТ 1770.

Показатель концентрации водородных ионов определяют потенциометрическим методом по ГОСТ 22567.5 с использованием стеклянного и хлорсеребряного электродов на рН - метре в соответствии с прилагаемой инструкцией.

Приготовление водного раствора средства с массовой долей 1%: в цилиндр вместимостью 100 мл по ГОСТ 1770 вносят 1,0 г средства и доводят объем дистиллированной водой по ГОСТ 6709 до метки.

5.3 *Определение плотности*

Определение плотности средств проводят при температуре (20±0,1) °С по ГОСТ 18995.1 с помощью ареометров общего назначения по ГОСТ 18481.

5.4 *Определение моющей способности*

Оборудование, материалы, реактивы:

- весы лабораторные по ГОСТ 24104 (допускаемая погрешность ±0,0001 г, предел взвешивания 200 г);
- перемешивающее устройство LS220 или аналогичное;
- термометр жидкостной стеклянный с диапазоном измерения температуры (0-100) °С по ТНПА;
- пластинки из стекла листового по ТНПА, размером 120x90мм (6 шт);

- палочка стеклянная по ТНПА;
- кювета;
- кисть малярная по ТНПА;
- тампоны из пенополиуретана (поролон) по ТНПА для нанесения загрязнителя;
- стакан В-2-100 ТС по ГОСТ 25336;
- ланолин безводный по ТНПА;
- масло подсолнечное по ГОСТ 1129;
- яйцо куриное по ТНПА;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709;
- спирт этиловый либо изопропиловый.

#### Предварительная подготовка пластин

Для проведения измерений отбирают шесть пластинок из стекла с ровной поверхностью без механических повреждений (царапин, трещин, сколов). Перед проведением испытаний пластинки протирают спиртом, сушат при комнатной температуре в течение 10 мин, затем взвешивают с точностью до 0,01 г.

#### Приготовление загрязнителя

Состав загрязнителей для определения моющей способности средства указан в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование компонента	Масса, г
1	Масло подсолнечное	1,5
2	Ланолин	0,5
3	Яичный желток	1 шт.
4	Вода дистиллированная	3,5

Компоненты взвешивают.

В стеклянный стакан помещают навеску масла подсолнечного, после этого при постоянном перемешивании стеклянной палочкой вводят остальные компоненты в следующей последовательности: ланолин, яичный желток, дистиллированную воду. Всё тщательно перемешивают до получения однородной массы.

Срок хранения загрязнителя - 10 дней в закрытом стаканчике при температуре (1 – 10) °С.

#### Загрязнение пластинок

На каждую пластинку кисточкой наносят загрязнитель. Губкой распределяют его равномерно по поверхности до получения тонкого ровного слоя. Количество загрязнителя должно быть в пределах (0,16±0,05) г. Загрязнённые пластины выдерживают при комнатной температуре в течение (180±1) мин и взвешивают с точностью до 0,01 г.

Срок хранения загрязнённых пластинок - не более суток при комнатных условиях.

#### Проведение испытаний

Пластинки устанавливают вертикально в кювету, которую заполняют испытуемым раствором средства (приготовленным в соответствии с требованиями, изложенными в инструкции по применению средства) так, чтобы было полностью закрыто пятно загрязнителя. Кювету ставят на перемешивающее устройство. На устройстве устанавливают частоту - (240±10) мин<sup>-1</sup> и время - 30 мин. После окончания процесса перемешивания пластинки вынимают из кюветы и ополаскивают дважды под струёй проточной воды с температурой (10-20) °С в течение (30±5) с, после чего пластинки сушат при комнатной температуре в течение (180±1) мин, а затем взвешивают с точностью до 0,01 г.

#### Обработка результатов

Моющая способность средства (X) в процентах вычисляется по формуле (1):

$$X = (1 - (m_2 - m_0) / (m_1 - m_0)) \times 100\%, \quad (1)$$

где  $m_0$  – масса пластины до загрязнения, г;

$m_1$  – масса пластины после загрязнения, г;

$m_2$  – масса пластины после очистки, г.

#### 5.5 Контроль на полноту смываемости и остаточные количества щелочных компонентов

Контроль на полноту смываемости и остаточные количества щелочных компонентов после ополаскивания осуществляют по наличию остаточной щелочности на обработанных поверхностях или в смывной воде.

Реактивы:

Бумага индикаторная универсальная по ТНПА для определения pH в интервалах от 0 до 12.

Ход контроля

Сразу же после мойки и ополаскивания к влажной поверхности участка оборудования, подвергнутого санитарной обработке, прикладывают полоску универсальной индикаторной бумаги и плотно прижимают. Окрашивание индикаторной бумаги в зелено-синий цвет говорит о наличии на поверхности оборудования остаточной щелочности. Если внешний вид бумаги не изменился, то остаточная щелочность отсутствует.

#### 5.6 Количественное определение концентрации «Тресинол 8» в рабочих растворах

Количественное определение концентрации средства в рабочих растворах для настройки дозирующего оборудования производится методом кислотно-основного титрования.

Оборудование, реактивы, растворы

Бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 20292;

Пипетка 2-2-50 по ГОСТ 29169;

Колба коническая КН-1-250-2932 по ГОСТ 25336 вместимостью 250 см<sup>3</sup>;

Колба мерная по ГОСТ 1770 емкостью 1000 см<sup>3</sup>;

Кислота соляная, стандарт-титры (фиксаналы) по ТНПА для приготовления точно 0,1 н раствора;

Индикатор фенолфталеин по ТНПА, раствор в этиловом спирте с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 4919.1;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Ход определения:

В коническую колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> при помощи пипетки помещают 10 см<sup>3</sup> анализируемого раствора, добавляют 2-3 капли индикатора (фенолфталеина) и титруют раствором соляной кислоты с концентрацией  $C_{(HCl)} = 0,1$  моль/л (0,1 н) до обесцвечивания раствора.

Обработка результатов:

Массовую долю средства ( $W$ ) в процентах вычисляют по формуле (2):

$$W = V \cdot 0,4, \quad (2)$$

где  $V$  – объем раствора соляной кислоты с концентрацией точно 0,1 н, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,4 – коэффициент пересчета.

Результат определения округляют до 2-го десятичного знака.

5.7 Допускается проведение испытаний по другим, утвержденным в установленном порядке, ТНПА на методы, а также по методикам выполнения измерений, прошедшим метрологический контроль в установленном порядке, которые обеспечивают сопоставимость результатов испытаний при их использовании.

## 6. Транспортирование и хранение

6.1 Меры предосторожности по безопасному хранению:

-хранить в недоступном для посторонних месте;



- хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов;
- хранить вдали от веществ, с которыми средство несовместимо;
- хранить средство в хорошо закрытых исходных контейнерах в сухом и проветриваемом помещении. Беречь от солнечных лучей. Температура хранения от 2 °С до 30 °С.

6.2 Склаживать в соответствии с общими требованиями, соблюдая меры предосторожности, указанные на этикетке.

6.3 Транспортировать средство в чистых крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

6.4 Срок годности средства - 12 месяцев со дня изготовления.