



**«Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности» – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства»
Российской академии наук
(ВНИИПП)**

ИНСТРУКЦИЯ

**по применению дезинфицирующего средства «МАГОС-ПРОМДЕЗ»
(ТУ 2417-001-66173498-2016, фирма-производитель ООО «Эко-Пром»)
для профилактики перекрестного обсеменения и снижения микробной
обсемененности поверхности тушек птицы**

**пос. Ржавки
Солнечногорского р-на
Московской области
2017**

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИПП

канд. техн. наук

И.В. Мокшанцева

« 24 » 10 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО "Эко-Пром" (Россия)

А.В. Клычников

2017 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства «МАГОС-ПРОМДЕЗ»
(ТУ 2417-001-66173498-2016, фирма-производитель ООО «Эко-Пром»)

для профилактики перекрестного обсеменения и снижения микробной
обсемененности поверхности тушек птицы

Ржавки 2017

Инструкция разработана Всероссийским научно-исследовательским институтом птицеперерабатывающей промышленности» – филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук (ВНИИПП).

Авторы: доктор биол. наук Козак С.С., Догадова Н.Л.

Инструкция предназначена для работников предприятий птицеперерабатывающей промышленности, ветеринарной службы.

Инструкция устанавливает методы и режимы применения средства «Магос-Промдез» для снижения микробной обсемененности тушек птицы при контактном охлаждении, требования техники безопасности, методы контроля концентрации рабочих растворов препарата и полноты смываемости его остаточных количеств с поверхностей обрабатываемых объектов.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство «Магос-Промдез» (далее по тексту – средство) представляет собой прозрачную бесцветную жидкость со специфическим запахом, содержит в качестве действующих веществ: перекись водорода (ПВ) - $19,0 \pm 3,0\%$ и надуксусную кислоту (НУК) - $15,0 \pm 3,0\%$, а также вспомогательные компоненты.

1.2 Средство является высокоэффективным антимикробным дезинфектантом в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе бактерий группы кишечных палочек, стафилококков, сальмонелл и плесневых грибов. В присутствии загрязнений органического происхождения (жир, белок) дезинфицирующая активность раствора снижается.

Средство сохраняет активность не менее 12 месяцев при условии хранения в невскрытой упаковке изготовителя при температуре от плюс 1°C до плюс 20°C в условиях, исключающих воздействие прямого солнечного света. Срок хранения рабочих растворов средства – 1 сутки.

1.3 Средство по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-86 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и ко 2 классу высоко опасных веществ при ингаляционном воздействии, оказывает выраженное местно-раздражающее действие на кожу (вызывает ожоги) и на слизистые оболочки глаз (повреждает роговицу), не обладает кумулятивным и сенсibiliзирующим действием.

Средство «Магос-Промдез» – негорючая, пожаровзрывоопасная жидкость, является сильным окислителем, способно самопроизвольно разлагаться на воду и кислород на свету, при повышении температуры, в присутствии веществ, действующих каталитически (металлы переходной валентности и их соли) и вызывать воспламенение трудно горючих материалов.

Для предотвращения разложения перекиси водорода не допускается в работе со средством применение аппаратуры и тары из нелегированных и низколегированных сталей, чугуна, меди, латуни, бронзы и материалов, являющихся катализаторами разложения перекиси водорода.

С водой смешивается в любых соотношениях. В случае возникновения пожара тушить обильной струей воды.

Рабочие растворы средства не вызывают раздражения кожных покровов при однократном воздействии.

Требования безопасности изложены в п. 4 настоящей инструкции.

1.4 Средство «Магос-Промдез» нельзя смешивать с другими моющими и дезинфицирующими средствами. Не рекомендуется проведение статической дезинфекции во избежание точечной коррозии. Средство может быть использовано для обработки оборудования из нержавеющей стали, алюминия. В рабочих концентрациях средство совместимо с полиэтиленом, полипропиленом, поливинилхлоридом, поливинилфтолатом, полиэтилентерефтолатом, эпоксидными покрытиями. Для других пластиковых материалов проводят предварительные испытания на устойчивость.

2. ПОРЯДОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1 Средство «Магос-Промдез» применяют в виде рабочих водных растворов (далее по тексту рабочий раствор). Концентрация рабочих растворов рассчитывается по НУК (п. 2.3 настоящей Инструкции). Для приготовления рабочих растворов используют водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля».

2.2 Приготовление рабочих растворов осуществляют перед использованием в помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией. Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионностойких материалов (нержавеющая сталь, кислотоустойчивые пластмассы) и закрываться крышками.

2.3 При приготовлении необходимого количества рабочего раствора требуемой концентрации, количество средства вычисляют по формуле или руководствуются таблицей 1.

Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (%) по:			Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
			10 л		100 л	
Средству	ПВ	НУК	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,065	0,0125	0,01	6,5	9993,5	65	99935
0,10	0,019	0,015	10	9990	100	99900
0,13	0,025	0,02	13	9987	130	99870
0,2	0,038	0,03	20	9980	200	99800

Формула для приготовления рабочих растворов средства:

$$V_c = \frac{X \cdot V_p \cdot \rho_p}{\rho_c \cdot 100\%}$$

где V_c – объем средства, необходимый для приготовления рабочего раствора, л;

X – концентрация рабочего раствора по препарату, %;

V_p – объем рабочего раствора, л;

ρ_p – плотность рабочего раствора, принимается равной 1, г/см³;

ρ_c – плотность средства, г/см³.

3 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «МАГОС-ПРОМДЕЗ» ДЛЯ СНИЖЕНИЯ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ТУШЕК ПТИЦЫ ПРИ ВОДЯНОМ ОХЛАЖДЕНИИ

3.1 Охлаждение тушек в ледяном растворе «Магос-Промдез» осуществляют согласно действующей Технологической инструкции по выработке мяса птицы: при температуре раствора (0-2) °С в течение 25-40 минут. После охлаждения тушки без обмывания направляются на сортировку, маркировку, взвешивание и упаковку.

3.2 Для снижения микробной обсемененности воды в ванне охлаждения и профилактики перекрестного обсеменения в ванне охлаждения при водяном охлаждении применяют 0,01%-ные растворы (по НУК) дезинфицирующего средства «Магос-Промдез» при экспозициях 25-40 мин.

3.3 Для снижения микробной обсемененности поверхности тушек птицы и деконтаминации сальмонелл при водяном охлаждении применяют 0,02%-ные растворы (по НУК) «Магос-Промдез» при экспозиции 25 мин и 0,01%-ные концентрации (по НУК) при экспозиции 35-40 мин.

3.4 Наличие остаточной надуксусной кислоты в 1 см³ смывов с тушек после охлаждения через 4 ч не допускается. Контроль на наличие остаточного количества надуксусной кислоты на тушках осуществляют в соответствии с Приложением.

3.5 Микробиологический контроль эффективности процесса охлаждения и деконтаминации сальмонелл проводят один раз в месяц.

4 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

4.1 Помещение для хранения средства должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией согласно СНиП 2.04.05 и ГОСТ 12.4.021.

4.2 Контроль воздуха рабочей зоны осуществляется согласно ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.1313-03, СП 1.1.1058-01, СП 1.1.2193-07.

Концентрация паров надуксусной кислоты в воздухе рабочей зоны – 0,2 мг/м³, установлена ГН 2.2.5.2308-07.

4.3 На каждом предприятии санитарную обработку проводит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщики, мойщики, аппаратчики.

4.4 К работе допускаются рабочие, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при отравлении.

4.5 При работе со средством необходимо избегать вдыхания и попадания средства на кожу и в глаза. Приготовление рабочих растворов и все работы со средством проводить в средствах индивидуальной защиты: комбинезон, сапоги резиновые, универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60 М с патроном марки «В» (или промышленный противогаз с патроном марки «В»), герметичные очки, перчатки из неопрена.

Канистры со средством оснащают системой полуавтоматического дозирования.

4.6 Требования пожарной безопасности

При взаимодействии с некоторыми веществами, являющимися катализаторами разложения (тяжелые металлы и их соли, минеральные пыли, органические ферменты), а также под воздействием прямых солнечных лучей и при нагреве выше 40°C НУК разлагается с выделением кислорода. Если при разложении отвод выделяющегося тепла затруднителен, разложение идет с самоускорением. Во избежание разложения продукта не допускается применение при работе с НУК аппаратуры или тары из нелегированных или низколегированных сталей, чугуна, меди, латуни, бронзы и материалов, являю-

щихся катализаторами его разложения. НУК должен храниться вдали от источников тепла в местах, исключающих попадание прямого солнечного света, при температуре не выше 30°C отдельно от других веществ. Емкости для хранения средства должны иметь устройство для выхода выделяющегося кислорода.

В случае возникновения пожара тушить водой, воздушно-механическими пенами с максимального расстояния и порошковыми составами.

4.7 При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или боржоми). При необходимости обратиться к врачу.

4.8 При попадании концентрата средства на незащищенную кожу немедленно! смыть его большим количеством воды с мылом. Смазать смягчающим кремом.

4.9 При попадании средства в глаза немедленно промыть их под проточной водой в течение 10-15 минут и сразу обратиться к окулисту.

4.10 При попадании средства в желудок рвоту не вызывать, дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды, прием внутрь растительного масла до 200 мл в день, срочно госпитализировать.

5 УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

5.1 Средство «Магос-Промдез» должно быть упаковано в оригинальную тару предприятия-производителя с дегазирующими устройствами.

5.2 Хранить средство необходимо в темном, сухом месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей и вдали от кислот, щелочей, компонентов тяжелых металлов, восстанавливающих и органических ве-

ществ, сильных окислителей при температуре от минус 2°C до плюс 35°C, отдельно от продуктов питания.

Недопустимо хранение средства в плотно укупоренной таре, дренажные устройства для выпуска в атмосферу выделяющегося кислорода должны быть открытыми.

При соблюдении указанных выше условий хранения средство «Магос-Промдез» сохраняет активность не менее 12 месяцев со дня выпуска.

5.3 Едкое, негорючее, но способствующее горению, средство; при несоблюдении правил хранения и перевозки - взрывоопасно!

5.4 При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (селикагель, песок), собрать и отправить на утилизацию. Не использовать горючие материалы (например, стружку, опилки). Остатки смыть большим количеством воды, применять нейтрализующие средства: сода, бикарбонат. Помещение следует интенсивно проветривать.

Не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

5.5 Транспортирование средства «Магос-Промдез» осуществляют любым наземным транспортом в оригинальных упаковках производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СРЕДСТВА, РАБОЧИХ РАСТВОРОВ И ПОЛНОТЫ СМЫВАНИЯ СРЕДСТВА С ПОВЕРХНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

6.1 Контроль качества средства

6.1.1 Средство дезинфицирующее «Магос-Промдез» должно соответствовать приводимым в табл. 2 требованиям и нормам, установленным нор-

мативной документацией.

Таблица 2 - Показатели качества и нормы средства «Магос-Промдез»

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтоватого оттенка (возможна опалесценция)
2	Запах	Специфический
2	Массовая доля перекиси водорода, %	19,0±3,0
3	Массовая доля надуксусной кислоты, %	15,0±3,0
4	Показатель активности водородных ионов, рН водного раствора средства с массовой долей 1%, ед	2,00 ± 0,50

6.1.2 Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяется визуально. Для этого в пробирку из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром около 35 мм наливают средство до половины объема стакана и просматривают в проходящем свете. Запах средства определяется органолептически.

6.1.3. Измерение массовой доли перекиси водорода и надуксусной кислоты.

6.1.3.1 Измерение массовой доли перекиси водорода и надуксусной кислоты проводят титриметрическим методом с использованием перманганатометрического и йодометрического титрования.

6.1.3.2 Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, растворы.

- Бюретка 1-1-2-50-0,1; 1-1-2-10-0,05 ГОСТ 29251.
- Цилиндр 1-100-1 ГОСТ 1770.
- Колба Кн-1-250-24/29 ТС ГОСТ 25336.

- Стаканчик СВ –1/18 ГОСТ 25336.

- Кислота серная по ГОСТ 4204, водный раствор с массовой долей - 10%, приготовленный по ГОСТ 4517, п. 2.89.

- Натрий углекислый по ГОСТ 83-79, чда или хч.

- Калий марганцовокислый по ГОСТ 20492, х.ч., молярной концентрации

$C(1/5 KMnO_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$, приготовленный по ГОСТ 25794.2, п.2.8.

- Калий йодистый по ГОСТ 4232, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517, п.2.67.

- Натрий серноватисто-кислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068 массовой концентрации $C(Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ приготовленный по - ГОСТ 25794, п.2.11.

- Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, раствор с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п.2.90.

- Вода дистиллированная ГОСТ 6709.

- Часы любого типа.

6.1.3.3 Выполнение измерений.

Навеску средства массой около 5 г, взвешенную с точностью до четвертого десятичного знака, средства переносят в мерную колбу на 250 см³, доводят водой до метки, тщательно перемешивают – раствор 1.

10 см³ раствора 1 переносят в коническую колбу, добавляют 30 см³ 10% раствора серной кислоты и титруют 0,1 н раствором перманганата калия до появления не исчезающего при перемешивании слабо-розового окрашивания, после чего в колбу сразу прибавляют 1 г углекислого натрия, интенсивно взбалтывают в течение 2 минут, затем добавляют 10 см³ 10% раствора йодистого калия. Выдерживают в темном месте в течение 10 мин. Полученный раствор титруют 0,1 н раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от коричневой до светло-желтой. Добавляют 5-10 капель 1% раствора крахмала и продолжают титрование до полного исчезновения окраски.

6.1.3.4 Массовую долю перекиси водорода $X_{\text{ПВ}}$ в процентах рассчитывают по формуле:

$$X_{\text{ПВ}} = \frac{0,0017 \cdot V \cdot 250}{10 \cdot m_{\text{нав}}}$$

где: V – объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно $C(1/5\text{KMnO}_4) - 0,1$ моль/дм³ (0,1 н), израсходованный на титрование, см³;

0,0017 – масса перекиси водорода, соответствующая 1 см³ раствора марганцовокислого калия концентрации точно $C(1/5\text{KMnO}_4) - 0,1$ моль/ дм³ (0,1 н), г;

$m_{\text{нав}}$ – масса навески средства, взятая на анализа, г.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

6.1.3.5 За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,8%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения $\pm 4\%$ при доверительном интервале вероятности $P - 0,95$.

6.1.3.6 Массовую долю надуксусной кислоты (НУК) $X_{\text{(НУК)}}$ в процентах рассчитывают по формуле:

$$X_{\text{НУК}} = \frac{0,0038 \cdot V \cdot 250}{10 \cdot m_{\text{нав}}}$$

где: V – объем раствора серноватисто-кислого натрия концентрации точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5 \text{H}_2\text{O}) - 0,1$ моль/дм³ (0,1 н), израсходованный на титрование, см³;

0,0038 – масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см³ раствора серноватисто-кислого натрия концентрации точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5 \text{H}_2\text{O}) - 0,1$ моль/дм³ (0,1 н), г;

$m_{\text{нав}}$ – масса навески средства, взятая на анализа, г.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,8%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения $\pm 8\%$ при доверительном интервале вероятности $P = 0,95$.

6.1.4. Определение показателя активности водородных ионов (рН).

Измерение показателя активности водородных ионов рН средства «Магос-Промдез» проводят по ГОСТ 32385 потенциометрическим методом.

6.1.4.1 Аппаратура, материалы, реактивы

рН-метр-милливольтметр "рН-121" или аналогичный прибор с техническими характеристиками не хуже указанного,

Стакан химический по ГОСТ 25336, вместимостью 50 см³;

Буферные растворы "для рН-метрии" по ГОСТ 8.135;

Калий хлористый, х.ч., ч.д.а по ГОСТ 4234, насыщенный раствор;

Дистиллированная вода по ГОСТ 6709.

6.1.4.2 Подготовка к проведению анализа

Приготовление буферных растворов

Буферные растворы приготавливаются из реактивов квалификации «для рН-метрии». Один раз в три дня следует проводить проверку прибора по буферным растворам.

6.1.4.3 Проведение анализа

Приготовить 1 % раствор из концентрата моющего средства. Для этого к 1,00 г средства в стакане добавить 99 мл дистиллированной воды и тщательно перемешать. Затем из приготовленного раствора отобрать 70 мл, перенести в стакан на 100 мл.

Включить предварительно откалиброванный рН-метр. В приготовленный раствор поместить электроды рН-метра. Показания рН-метра фиксируют как рН 1% раствора средства.

6.1.4.4 Обработка результатов

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми, не превышает допускаемое расхождение, равное 0,1 единицы рН.

6.2 Контроль рабочих растворов

Контроль рабочих растворов проводится с определением в них надуксусной кислоты.

6.2.1. Оборудование, реактивы, растворы

Бюретка вместимостью 10 см³.

Бюретка вместимостью 25 см³.

Цилиндр мерный вместимостью 50 см³.

Колбы конические вместимостью 250 см³.

Стандарт-титр калий марганцовокислый 0,1 н; 0,1 н. водный раствор.

Кислота серная чда, хч; раствор с массовой долей 20 %.

Натрий углекислый чда или хч.

Калий йодистый чда или хч; раствор с массовой долей 10%.

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 5-водный 0,1 н.; 0,1 н. раствор.

Крахмал растворимый ч или чда; раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная.

6.2.2 Проведение испытания

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 45 см³ рабочего раствора, добавляют 45 см³ 10% раствора серной кислоты и титруют 0,1 н. раствором марганцовокислого калия до появления не исчезающего светлорозового окрашивания, затем к оттитрованной пробе прибавляют 1 г углекислого натрия, интенсивно взбалтывают в течение 2 минут, после чего вносят 10 см³ раствора калия йодистого и выдерживают в темноте 10 минут.

Выделившийся йод титруют 0,1 н. раствором серноватистокислого натрия до светло- жёлтой окраски, добавляют 1,5 см³ раствора крахмала и продолжают титровать до исчезновения синей окраски раствора.

6.2.3 Обработка результатов

Массовую долю надуксусной кислоты (X_2) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0,0038 \cdot V_T}{V_{\Pi} \cdot \rho} \cdot 100,$$

где: 0,0038 – масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см³ точно 0,1 н. раствора серноватистокислого натрия, г/см³;

V_T – объём 0,1 н. раствора серноватистокислого натрия, израсходованный на титрование, см³;

V_{Π} – объём анализируемой пробы, равный 45 см³.

ρ – плотность рабочего раствора, равная 1 г/см³.

Для титрования 0,02 % рабочего раствора используется бюретка вместимостью 10 см³, для 0,1 % раствора – бюретка вместимостью 25 см³.

6.3 Контроль полноты смывания средства с поверхностей технологического оборудования

Контроль полноты смывания средства с поверхностей технологического оборудования проводят визуальным колориметрическим (йодометрическим) методом.

6.3.1 Оборудование, реактивы и растворы

Колбы конические вместимостью 250 см³;

Цилиндры мерные вместимостью 10, 25 и 250 см³;

Пипетка 2-1-1-1 по ГОСТ 29227-91.

Калий йодистый чда, хч; раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная чда, хч; раствор с массовой долей 10%.

Крахмал растворимый ч; раствор с массовой долей 0,5%, приготовленный по ГОСТ 4517-87.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.3.1.2 Проведение испытания

В две колбы вместимостью 250 см³ наливают по 150 см³ воды, используемой для промывания оборудования (контрольная проба) и анализируемой смывной воды. В каждую колбу последовательно прибавляют 20 см³ раствора серной кислоты, 10 см³ раствора йодистого калия, 1 см³ раствора крахмала и перемешивают.

Более интенсивное окрашивание смывной воды по сравнению с контрольной пробой свидетельствует о присутствии в ней средства и о необходимости продолжения промывания оборудования.

Промывание оборудования завершают при достижении одинаковой интенсивности окрасок в обеих колбах.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ АПТЕЧКИ

Средства для пострадавших от кислот:

- бикарбонат натрия (сода пищевая) в порошке или в растворе;
- нашатырный спирт.

Средства для пострадавших от щелочей:

- лимонная кислота (порошок или раствор);
- борная кислота.

Средства для помощи от ожогов:

- синтомициновая эмульсия;
- стерильный бинт;
- стерильная вата;
- белый стрептоцид.

Прочие средства медицинской помощи:

- 30%-ный раствор сульфацила натрия;
- салол с белладонной;
- валидол;
- анальгин;
- капли Зеленина или валериановые капли;
- йод;
- марганцовокислый калий;
- перекись водорода;
- антигистаминные средства (супрастин, кестин и т.д.);
- активированный уголь.

Инструмент:

- шпатель;
- стеклянная палочка;
- пипетка;
- резиновый жгут;
- ножницы.

Всего в настоящем документе пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 26 л.

Главный научный сотрудник лаборатории санитарно-гигиенической оценки

сырья и продуктов, д-р. биол. наук Козак С.С.

Подпись Козака С.С. С.С. Козак
Начальник отдела Кадров ВНИИП

Попов Н.М.

