


**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
ФБУН НИИДезинфектологии  
Роспотребнадзора

  
М.А. Черемных  
« 11 » апреля 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ООО «ХимПромЛаб»

Н.Н. Колотькова

« 15 » мая 2022 г.



**ИНСТРУКЦИЯ № 01/22**

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом  
«Promline AL 01 торговой марки Ph»  
на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности

Москва  
2022 г.

## ИНСТРУКЦИЯ №

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом  
«Promline AL 01 торговой марки Ph»

на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности

Инструкция разработана Федеральным бюджетным учреждением науки "Научно-исследовательский институт дезинфектологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека" (ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора)

Авторы: Л.С. Федорова, А.В. Ильякова, Г.П. Панкратова, С.В. Андреев

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство дезинфицирующее с моющим эффектом «Promline AL 01 торговой марки Ph» (далее по тексту - средство) предназначено для дезинфекции и мойки поверхностей, технологического оборудования, инвентаря, тары, поверхностей в производственных помещениях, санитарно-технического оборудования, заполнения дезинфицирующих ковриков и дезбарьеров, транспорта для перевозки пищевых продуктов на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности (по производству и переработке мяса, птицы, производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, производству молока и молочной продукции, переработке и консервированию рыбы, пивобезалкогольной промышленности), общественного питания, розничной торговли пищевыми продуктами, фабриках-кухнях.

1.2 Средство представляет собой однородную прозрачную жидкость жёлтого цвета. В состав средства входит гипохлорит натрия в качестве действующего вещества, а также поверхностно-активные вещества и другие компоненты. Содержание активного хлора – 4,0-5,3 %. Показатель активности водородных ионов (рН) 1 % водного раствора – 11,5-12,5 ед. рН.

Срок годности средства 12 месяцев с даты изготовления при соблюдении условий хранения в невскрытой упаковке предприятия-изготовителя.

Средство выпускается в полиэтиленовой таре вместимостью 1, 5, 10, 20 л, а также в бочках - 200 л и контейнерах вместимостью 1000 л

1.3. Средство обладает антимикробной активностью в отношении неспорообразующих бактерий, дрожжей, плесневых грибов – специфической микрофлоры предприятий пищевой промышленности, вирулицидной активностью (включая вирусы Коксаки, ЕСНО, полиомиелита, энтеральных и парентеральных гепатитов, рота- и норовирусов, ВИЧ, гриппа типа А, в том числе H5N1, H1N1, коронавирусов, аденовирусов и др. возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегалии и др.), моющими свойствами.



1.4 Средство по параметрам острой токсичности при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу мало опасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно согласно Классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (4 класс опасности); оказывает раздражающее действие на кожу и выраженное раздражающее действие на глаза (повреждает роговицу), не обладает сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы при однократных воздействиях на кожу не вызывают раздражающего действия, при использовании способом орошения вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК хлора в воздухе рабочей зоны -1 мг/м<sup>3</sup> (2 класс опасности).

## 2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1 Рабочие растворы средства готовят в емкостях из нержавеющей стали или пластика путём смешивания соответствующих количеств средства (таблица 1) с питьевой водой, соответствующей требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля», с последующим перемешиванием.

Для приготовления рабочих растворов средства используют питьевую воду с температурой не менее плюс 18°С.

Таблица 1 – Приготовление рабочих растворов средства «Ph Promline AL 01»

Концентрация рабочего раствора средства (по препарату), %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:					
	1 л		10 л		100 л	
	Средство, мл	Вода	Средство, мл	Вода	Средство, мл	Вода
1,0	10	До 1 л	100	До 10 л	1000	До 100 л
2,0	20	До 1 л	200	До 10 л	2000	До 100 л
3,0	30	До 1 л	300	До 10 л	3000	До 100 л
5,0	50	До 1 л	500	До 10 л	5000	До 100 л

## 3 ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА



3.1. Растворы средства применяют для дезинфекции, мойки и обезжиривания, совмещенных в один этап объектов, указанных в пункте 1.1 настоящей инструкции.

3.2. Средство применяют способом протирания, орошения (в том числе с использованием пенообразующего оборудования), с последующей обработкой при помощи щёток, салфеток и другого инвентаря, а также способом погружения с последующей мойкой тем же раствором по режимам, приведённым в таблице 2.

3.3. Дезинфекцию и мойку оборудования и поверхностей в производственных помещениях цехов проводят регулярно по окончании технологического процесса.

3.4. Нанесение рабочих растворов средства на обрабатываемые поверхности проводят с помощью любого имеющегося на предприятии пеноподающего оборудования (пеногенераторы, пенные станции, мобильные пенообразователи). Норма расхода рабочего раствора средства при использовании способом орошения – не менее 150 мл/м<sup>2</sup>. Норма расхода рабочего раствора при использовании способом протирания – не менее 100 мл/м<sup>2</sup>.

3.5. После нанесения на рабочие поверхности раствора дезинфицирующего средства обеспечивают необходимую экспозицию и затем моют обработанные поверхности при помощи ершей, щеток, салфеток, ветоши.

3.6. По окончании дезинфекционной выдержки оборудование промывают водопроводной водой для удаления остатков средства в течение 3 мин.

3.7. Все съемные части оборудования, мелкий инвентарь и тару дезинфицируют способом погружения (замачивания) в растворе средства.

3.8. Поверхности в помещениях (полы, стены, двери и др.), протирают текстильным уборочным материалом, смоченным в растворе средства, или орошают. В случае сильного загрязнения поверхности предварительно очищают с помощью моющего средства. Норма расхода рабочего раствора составляет при протирании 100 мл/м<sup>2</sup>, при орошении 150 мл/м<sup>2</sup>.

3.9. Санитарно-техническое оборудование обрабатывают раствором средства при норме расхода не менее 150 мл/м<sup>2</sup>, или орошают раствором средства. По окончании дезинфекционной выдержки промывают проточной водопроводной водой.

3.10. Для обеззараживания подошв обуви и колес тележек используют дезинфекционные коврики или дезматы, дезбарьеры, заполненные 2% раствором средства, которые необходимо расположить при входе в помещение и заполнить раствором дезинфицирующего средства.

С целью обеззараживания подошв обуви и колес тележек необходимо несколько раз протереть каждую подошву о коврик, а тележкой сделать несколько поступательных движений по коврику.

По мере загрязнения и по окончании смены коврики промывают водопроводной водой и вновь заполняют раствором средства.



3.11. Дезинфекцию объектов на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания, розничной торговли пищевыми продуктами, фабриках-кухнях проводят по режимам, приведенным в таблице 2.

В период карантина, установленного по вирусным инфекциям, дезинфекцию объектов проводят по режимам, приведенным в таблице 4.

3.12. Подробно технология, периодичность профилактической дезинфекции и контроль качества санитарной обработки изложены в действующих нормативно-правовых актах и ведомственных методических документах.

Таблица 2 – Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Ph Promline AL 01»

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, не менее, °С	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности технологического оборудования	2,0*	18	30	Протирание или орошение
	3,0**		20	
	5,0**		15	
Съёмные элементы оборудования, мелкий инвентарь	2,0*	18	30	Погружение
	3,0**		20	
	5,0**		15	
Тара, инвентарь	2,0*	18	30	Погружение, протирание или орошение
	3,0**		20	
	5,0**		15	
Поверхности в производственных помещениях (полы, стены, столы, стеллажи и пр.), транспорт	2,0*	18	30	Протирание или орошение
	3,0**		20	
	5,0**		15	
Дезинфицирующие коврики, дезбарьеры	2,0	18	***	Заполнение
Санитарно-техническое оборудование	2,0*	18	30	Протирание или орошение
	3,0**		20	
Примечание:				
* - обеспечивается гибель грамположительных и грамотрицательных бактерий;				
** - обеспечивается гибель грамположительных и грамотрицательных бактерий, в том числе спорообразующих и дрожжей				
*** - дезинфекция подошв обуви и колес тележек происходит по мере				

прохождения персонала по дезинфекционному коврику (дезмату), заполненным рабочим раствором средства

Таблица 3 – Режимы дезинфекции объектов, контаминированных плесневыми грибами средством «Ph Promline AL 01»,

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, не менее, °С	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях	100,0	18	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 60 мин

Таблица 4 – Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Promline AL 01» в период карантина при вирусных инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, не менее, °С	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в производственных помещениях (полы, стены, столы, стеллажи и пр.), транспорт	2,0	18	30	Протирание или орошение
	3,0		20	
	5,0		15	
Санитарно-техническое оборудование	2,0	18	30	Протирание или орошение
	3,0		20	
	5,0		15	

#### 4 ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 На каждом предприятии пищевой и перерабатывающей санитарную обработку оборудования и тары проводит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщики, мойщики, аппаратчики.

4.2 К работе допускаются лица, не имеющие повышенную чувствительность к хлору и 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 отравлениях.

4.3 При работе со средством необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях, в соответствии с инструкцией по санитарной обработке на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности.

4.4 При всех работах со средством необходимо избегать его попадания на кожу и в глаза.

4.5 Все работы следует проводить в рабочей одежде с защитой кожи рук влагонепроницаемыми перчатками.

4.6 Производственные помещения для приготовления рабочих растворов средства должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

4.7 При использовании рабочих растворов средства способом орошения работы проводить в средствах индивидуальной защиты: комбинезоне, резиновых сапогах, герметичных очках, влагонепроницаемых перчатках и с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В».

4.8 В отделении для приготовления дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила дезинфекции и мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; оборудовать аптечку для оказания первой доврачебной помощи.

4.9. Смыв в канализацию только в разбавленном виде.

## **5 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

5.1 При попадании средства на кожу смыть его большим количеством воды.

5.2 При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть их под проточной водой и сразу обратиться к офтальмологу.

5.3 При попадании средства в желудок дать выпить несколько стаканов воды с 10 - 20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! Обратиться к врачу.

5.4 При появлении признаков раздражения верхних дыхательных путей и глаз (першение в горле, кашель, слезотечение, резь в глазах) следует выйти в отдельное хорошо проветриваемое помещение или на свежий воздух, прополоскать рот и носоглотку водой, выпить теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости обратиться к врачу.

## **6 УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1 Средство транспортируют всеми видами наземного транспорта, в упаковке изготовителя, в соответствии с правилами перевозки грузов и



гарантирующими сохранность продукта и тары.

6.2 Средство хранят в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых складских помещениях, защищенных от действия осадков и солнечного света, при температуре от 0°C до плюс 30°C, в закрытых герметических емкостях, отдельно от органических продуктов, горючих материалов и кислот, а также от пищевого сырья, в местах недоступных лицам, не связанных с санитарной обработкой.

При соблюдении указанных выше условий хранения средство сохраняет свои свойства не менее 12 месяцев со дня изготовления.

6.3 В аварийной ситуации при разливе средства уборку его следует проводить в средствах индивидуальной защиты: комбинезон, резиновые сапоги, влагонепроницаемые перчатки, герметичные очки. При уборке пролившееся средство следует абсорбировать удерживающим жидкость веществом (текстильный уборочный материал, песок, силикагель), собрать и отправить на уничтожение. Остатки средства смыть большим количеством воды. Не допускать нейтрализации кислотой! Возможно выделение газообразного хлора.

6.4 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

## **7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СРЕДСТВА, РАБОЧИХ РАСТВОРОВ И ПОЛНОТЫ СМЫВАНИЯ СРЕДСТВА С ПОВЕРХНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

7.1 Средство дезинфицирующее с моющим эффектом «Promline AL 01» в соответствии с нормативной документацией изготовителя по показателям качества должно соответствовать нормам, приводимым в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели качества средства «Promline AL 01»

№ п/п	Наименование показателей	Норма
1	Внешний вид и запах	Прозрачная жидкость желтого цвета
3	Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,10 – 1,20
5	Содержание активного хлора, %	4,0-5,3

7.2 Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально. Запах средства оценивают органолептически.

7.3 Определение показателя активности водородных ионов (рН)

Определение показателя активности водородных ионов (рН) средства проводят потенциометрическим методом по ГОСТ 32385-2013.

7.4 Определение плотности



Плотность средства определяют ареометрически по ГОСТ 18995.1-73.

#### 7.5 Определение массовой доли активного хлора

*Средства измерения, реактивы, растворы.*

Весы специального (I) класса точности по ГОСТ Р 53228-2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка по ГОСТ 29251-91 вместимостью 25 см<sup>3</sup>.

Колбы конические по ГОСТ 25336-82 вместимостью 250 см<sup>3</sup>.

Цилиндры по ГОСТ 1770-74 вместимостью 25 см<sup>3</sup>, 100 см<sup>3</sup>.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Калий йодистый, раствор с массовой долей 10 %, готовят по ГОСТ 4517-87.

Кислота серная, раствор с массовой долей 10 %, готовят по ГОСТ 25794.1-83.

Крахмал растворимый, раствор с массовой долей 1%, готовят по ГОСТ 4517-87.

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия), раствор молярной концентрации  $c$  ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) = 0,1 н., готовят по ГОСТ 25794.2-83.

*Проведение анализа.*

В коническую колбу вносят навеску средства около 1,0 г, взвешенную с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 20 см<sup>3</sup> воды и 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия, перемешивают, прибавляют 25 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты, вновь перемешивают, закрывают пробкой и помещают в темное место на 5 минут, после чего титруют выделившийся йод раствором серноватистокислового натрия до светло-желтой окраски, затем прибавляют 1-2 см<sup>3</sup> крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора.

*Обработка результатов.*

Массовую долю активного хлора (X, %) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,003545 \cdot V_T \cdot 100}{m}$$

где 0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора натрия серноватистокислового, концентрации точно 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, г.

$V_T$  – объем раствора натрия серноватистокислового концентрации точно  $c$  ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) = 0,1 н., израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>.

$m$  – масса навески средства, взятая на анализ, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 2 %.

#### 7.6 Контроль рабочих растворов

Контроль рабочих растворов проводится по содержанию в них активного хлора

*Оборудование, реактивы, растворы*

Используется перечень оборудования, реактивов и растворов, приведенный в п. 7.5.

### *Проведение испытания*

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> пипеткой вносят 15 см<sup>3</sup> рабочего раствора, прибавляют последовательно 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия и 10 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты, перемешивая после прибавления каждого реактива, закрывают колбу пробкой и выдерживают в темном месте 5 минут.

Выделившийся йод титруют раствором серноватистокислового натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1,5 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титровать до исчезновения синей окраски раствора.

### *Обработка результатов*

Массовую концентрацию активного хлора в рабочем растворе (С, %) вычисляют по формуле:

$$C = \frac{V_T \cdot 0,003545}{V_a} \cdot 100\%$$

где 0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора натрия серноватистокислового, концентрации точно *c* (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> · 5H<sub>2</sub>O) 0,1 моль/дм<sup>3</sup>;

*V<sub>T</sub>* – объем раствора серноватистокислового натрия концентрации точно *c* (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> · 5H<sub>2</sub>O) = 0,1 н. /дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>.

*V<sub>a</sub>* – объем пробы рабочего раствора, взятый на анализ, см<sup>3</sup>.

### **7.7 Контроль полноты отмыва**

Полноту смывания средства определяют по остаточной щелочности на обработанных поверхностях с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения рН в интервале от 0 до 12 следующим образом: сразу после мойки и ополаскивания к влажной поверхности оборудования, подвергшейся санитарной обработке, прикладывают полоску индикаторной бумаги и плотно прижимают. Окрашивание индикаторной бумаги в зелено-синий цвет свидетельствует о наличии на поверхности оборудования остаточной щелочности, что является признаком присутствия на поверхностях средства. Если цвет индикаторной бумаги не изменяется - остаточная щелочность отсутствует.