

ИП И-ОИР-406

Редакция 0

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «Неохим»
/ Л.Ю.Таборский
» 2025 г.

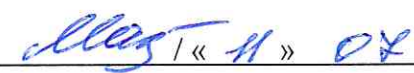


ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Средство моющее щелочное пенное FORCLEA FOAM AL

РАЗРАБОТАНО:

Начальник ХЛ

Махаева Е.В. /  / « 11 » 08 2025 г.
ФИО подпись дата

Обозначение	Редакция	Дата введения	Взамен	Стр.
ИП И-ОИР-406	0			1 из 9

Оглавление

1	Цель	3
2	Назначение и область применения.....	3
3	Нормативные ссылки.....	4
4	Свойства.....	4
5	Применение	4
6	Техника безопасности при работе.....	8
7	Транспортирование и хранение.....	9
8	Гарантии изготовителя.....	9
9	Требования к утилизации.....	9
10	Требования охраны окружающей среды	9

1 Цель

Настоящая инструкция устанавливает требования и рекомендации по применению средства моющего щелочного пенного FORCLEA FOAM AL, выпускаемого ООО «Неохим».

2 Назначение и область применения

Средство моющее щелочное пенное FORCLEA FOAM AL (далее по тексту – средство) - средство предназначенное для профессионального применения, в соответствии с инструкцией по применению средства, для мойки различных видов технологического оборудования, транспортных средств, а также различных поверхностей, в том числе изготовленных из мягких металлов, на предприятиях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства, в том числе, пищевой и перерабатывающей промышленности, включая предприятия по производству всех видов молочной продукции, мороженого, вина, пива, безалкогольных напитков, спирта, ликероводочных изделий, минеральных вод, соков, производству и переработке мяса, птицы, рыбы, фруктов, овощей, производству растительных и животных масел и жиров, мукомольной и крупяной промышленности, крахмала и крахмалосодержащих продуктов, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, переработки зерновых и прочих культур, на предприятиях детского питания, в сфере биотехнологии, фармацевтической промышленности и др.

3 Нормативные ссылки

В настоящей инструкции использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.

ГОСТ 29169-91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой.

ГОСТ 29251-91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования.

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.

ГОСТ 4204-77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия.

ГОСТ 25794.1-83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования.

ГОСТ 3118-77 Кислота соляная. Технические условия.

ГОСТ 4919.1-2016 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления растворов индикаторов.

ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная. Технические условия.

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

Примечание:

При пользовании настоящей инструкцией по применению целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Свойства

Средство представляет собой водный раствор неорганических солей, поверхностно-активных веществ, комплексообразователя и других функциональных добавок.

По показателям качества средство должно соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид и цвет	Прозрачная жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета
2 Плотность, кг/м ³ , в пределах	1060 – 1130
3 Показатель активности водородных ионов водного раствора с массовой долей 1 % (рН), ед. рН, в пределах	10,5 – 11,5

5 Применение

5.1 Приготовление рабочего раствора

Средство выпускается в виде концентрата, перед применением необходимо приготовить рабочий раствор средства.

Приготовление рабочих растворов должно проводиться в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. Рабочие растворы средства готовят в емкостях, выполненных из материалов, устойчивых к раствору и закрываться герметичными крышками. Хранение рабочих растворов допускается при температуре от плюс 1 °С и до плюс 30 °С не более 14 суток.

Для приготовления рабочих растворов, а также ополаскивания необходимо использовать водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПиН СанПин 2.1.3684 и ГОСТ Р 51232.

Концентрация рабочего раствора составляет (0,5 – 10,0) %, в зависимости от объекта и вида обработки.

Температурный режим обработки от 20 °С до 60 °С.

Для приготовления рабочих растворов в емкость заливают расчетное количество воды и растворяют в ней средство в количестве, необходимом для получения требуемой концентрации.

Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочих растворов требуемой концентрации, представлены в таблице 2.

Концентрация рабочего раствора, %	Количество средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора (с учетом плотности 1,1 г/см ³)					
	10 кг рабочего раствора			100 кг рабочего раствора		
	FORCLEA Foam AL, г		Вода, г	FORCLEA Foam AL, г		Вода, г
	По объему, мл	По массе, г		По объему, мл	По массе, г	
1	90,9	100	9900	909,1	1000	99000
1,5	136,4	150	9850	1363,6	1500	98500
2	181,8	200	9800	1818,2	2000	98000
2,5	227,3	250	9750	2272,7	2500	97500
3	272,7	300	9700	2727,3	3000	97000
3,5	318,2	350	9650	3181,8	3500	96500
4	363,6	400	9600	3636,4	4000	96000
4,5	409,1	450	9550	4090,9	4500	95500
5	454,5	500	9500	4545,5	5000	95000

Методика определения концентрации рабочего раствора

Приборы, реактивы, материалы:

Пипетки 2-2-2, 2-2-10, 2-2-20, 2-2-50 по ГОСТ 29169;

Бюретка 1-3-2-50-0,1 по ГОСТ 29251;

Колба Кн-2-250-34 ТХС по ГОСТ 25336;

Кислота серная по ГОСТ 4204, раствор молярной концентрации с (1/2 H₂SO₄) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), приготовленный по ГОСТ 25794.1, или кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор молярной концентрации с (HCl) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), приготовленный по ГОСТ 25794.1;

Фенолфталеин спиртовой раствор с массовой долей 1 %, приготовленный по ГОСТ 4919.1;

Вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144.

Проведение анализа:

10 см³ раствора переносят пипеткой в коническую колбу объемом 250 см³. Добавляют раствор индикатора фенолфталеина и титруют раствором соляной или серной кислоты до исчезновения малинового окрашивания.

Концентрацию рабочего раствора (X), % рассчитывают по формуле:

$$X = 1,4285 \times V$$

Где V - объем раствора серной или соляной кислоты молярной концентрации точно с (1/2 H₂SO₄) = 0,1 моль/дм³ или с (HCl) = 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³.

Зависимость удельной электропроводности от концентрации при некоторых температурах

В таблице 1 представлены значения электропроводности для концентрации рабочих растворов от 0,5% до 5,0% при температуре 20 °С.

Таблица 1

Концентрация, %	Удельная электропроводность при 20 °С, мСм/см
0,50	1,01
1,00	1,50
2,00	2,55
3,00	3,63
4,00	4,68
5,00	5,70
6,00	6,51
7,00	7,62
8,00	8,46
9,00	9,79
10,00	10,63

График зависимости значения электропроводности от концентрации при 20 °С представлен на рисунке 1.

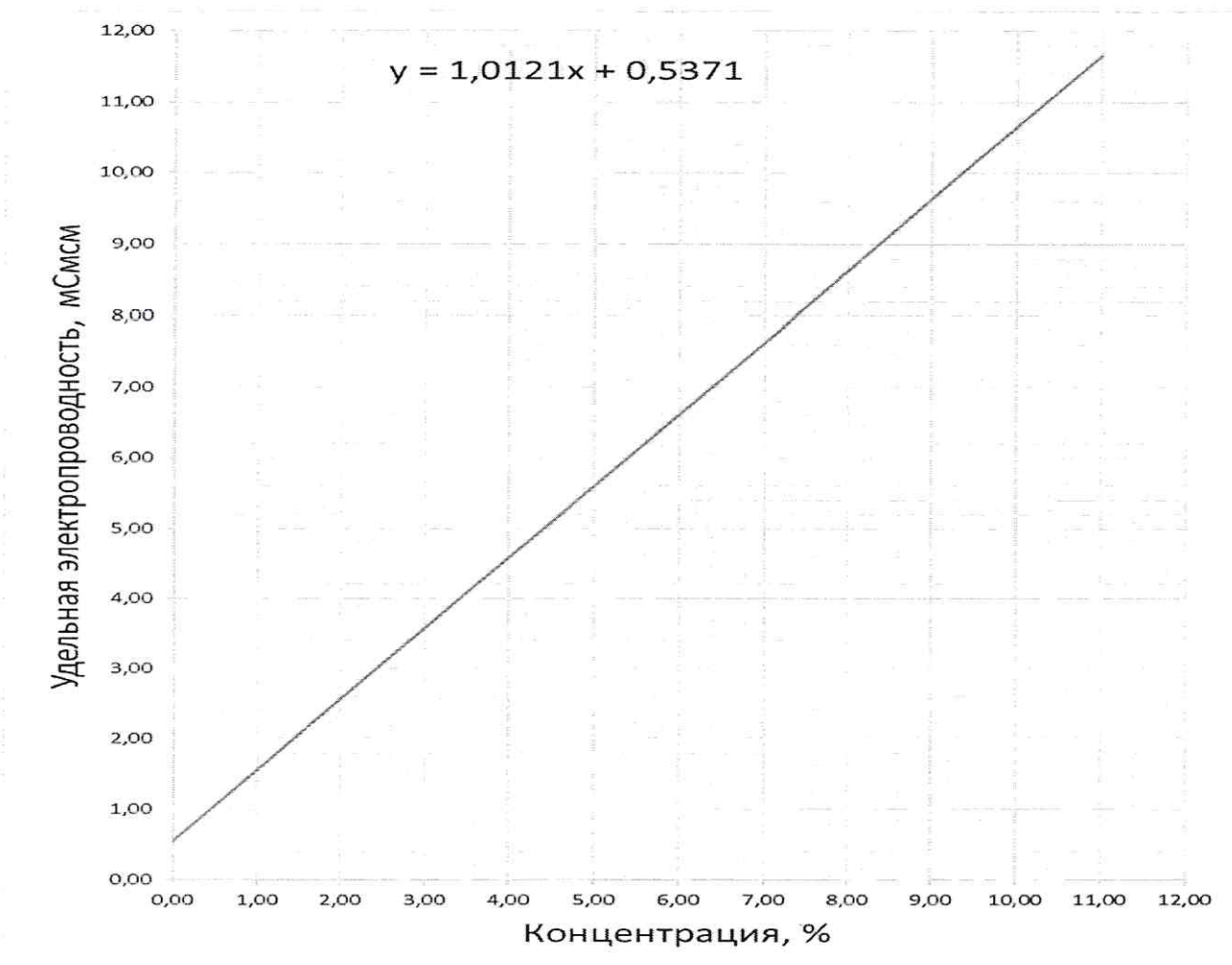


Рисунок 1 – График зависимости электропроводности от температуры

Уравнение зависимости концентрация – электропроводность:

$$y = 1,0121 \cdot x + 0,5371$$

5.2 Проведение обработки

Средство применяется для мойки различных видов технологического оборудования, транспортных средств, а также различных поверхностей, в том числе изготовленных из мягких металлов, на предприятиях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства, в том числе, пищевой и перерабатывающей промышленности, включая предприятия по производству всех видов молочной продукции, мороженого, вина, пива, безалкогольных напитков, спирта, ликероводочных изделий, минеральных вод, соков, производству и переработке мяса, птицы, рыбы, фруктов, овощей, производству растительных и животных масел и жиров, мукомольной и крупяной промышленности, крахмала и крахмалосодержащих продуктов, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, переработки зерновых и прочих культур, на предприятиях детского питания, в сфере биотехнологии, фармацевтической промышленности и др. для удаления загрязнений органического происхождения.

Средство не содержит хлора, хорошо смывается водой и имеет высокую моющую способность в отношении масложировых и белковых загрязнений.

При соблюдении рекомендованных концентраций и температур, а также условий эксплуатации, средство не воздействует на аустенитную сталь (качество не ниже DIN 1.4301, AISI 304), мягкую сталь (St 37/2), алюминий и оцинкованные поверхности. Подходит для очистки ПЭВП, ППВП, гибкого ПВХ, а также керамических поверхностей.

Средство используется в концентрации 0,5-10% по объему (50-1000 мл на 10 л воды), при температуре 20-60°C, в зависимости от типа и степени загрязнения.

Рабочий раствор наносят на поверхность методом орошения, протирания, погружения или с помощью пеногенерирующего оборудования, выдерживают 5-20 мин. (методом погружения до 60 мин.), при необходимости растирают щетками, затем тщательно ополаскивают водой.

Очистка инкубационных и выводных шкафов

Промывают обрабатываемую поверхность теплой водой. Наносят 2-4%-ный раствор средства на поверхность при температуре 40 – 65 °С, время экспозиции составляет 15 – 20 минут. После этого тщательно промывают поверхность холодной водой.

Очистка поверхностей автотранспорта

Промывают обрабатываемую поверхность водой. Наносят 2-6%-ный раствор средства на поверхность, время экспозиции составляет 10 – 20 минут. После этого промывают поверхность под средним или высоким давлением.

6 Техника безопасности при работе

При применении средства в течение срока годности должны соблюдаться требования безопасности, предусмотренные действующими нормативными правовыми актами (стандартами, правилами, инструкциями и т.п.).

К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет и прошедшие предварительные и периодические медицинские осмотры в порядке, установленном законодательством и не имеющие медицинских противопоказаний.

Средство по параметрам острой токсичности относится к 4-му классу опасности (вещества малоопасные) по ГОСТ 12.1.007.

При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

При попадании в глаза осторожно промыть водой в течении нескольких минут. Снять контактные линзы, если они используются и это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу обильно промыть пораженный участок кожи проточной водой с мылом. При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью.

При попадании в желудок прополоскать ротовую полость, обеспечить обильное питье, принять активированный уголь. При необходимости обратиться за медицинской помощью. Рвоту не вызывать.

При вдыхании паров и аэрозоля обеспечить свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

Средство – негорючий материал в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

Более полная информация по безопасному обращению со средства приведена в Паспорте безопасности.

7 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение средства должны обеспечивать сохранность качества и безопасности средства в течение гарантийного срока хранения/срока годности средства.

Средство транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, при температуре от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Размораживание необходимо проводить при температуре $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ при перемешивании.

Средство хранят в закрытой заводской упаковке предприятия-изготовителя с дегазирующими крышками с клапанами в сухом, вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 °С до плюс 30 °С, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей.

Транспортировать отдельно от пищевых продуктов, напитков, лекарств и кормов.

Хранить в недоступном для детей месте.

8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества средства при соблюдении правил хранения и транспортирования.

Срок годности средства – 24 месяцев с даты изготовления при условии хранения в нераспечатанной таре предприятия-изготовителя.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за последствия нарушений (несоблюдения) требований настоящей инструкции по применению, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с инструкцией по применению.

9 Требования к утилизации

Утилизация средства, а также тары (упаковки) из-под него, должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами действующего законодательства.

Условия и способы утилизации должны быть безопасными для окружающей среды.

При утилизации средства, а также тары (упаковки) из-под него:

- технология утилизации, оборудование, приемы и методы труда должны исключать риск воздействия опасных свойств;
- персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты и ознакомлен с инструкцией по безопасной работе и инструкцией о действиях по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- должны быть оборудованы специальные площадки, объекты, рабочие места.

Упаковку возможно повторно использовать после выполнения мероприятий, установленных соответствующей Инструкцией.

10 Требования охраны окружающей среды

Защита окружающей среды обеспечивается соблюдением норм технологических регламентов производства средства, правил транспортировки и хранения.