

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий лабораторией, д.х.н.

Матр, Ю.В. Матвейчук

« 6 » января 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «НОРДХИМ»

Шаб, Ю.В. Шабека

« 6 » января 2023 г.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
концентрата моющего универсального средства «КАТЕЛОН 107»
производства ООО «НОРДХИМ»**

РЦ ВУ 191340723.108-2022

ТУ ВУ 191340723.038-2022

Инструкция по применению концентрата моющего универсального средства «КАТЕЛОН 107»

Щелочное моющее средство, предназначенное для мойки специализированного грузового транспорта, различного вида двигателей, железнодорожных составов; применяется для обезжиривания и удаления смазки и отложений ГСМ с поверхности тротуарной плитки на АЗС в районе ТРК, также для мойки оборудования (топливно-раздаточных кранов), стен, пластиковых элементов фасада здания АЗС от копоти, а также от органических, жировых, углеводородных загрязнений.

1. Общие положения

1.1 Средство представляет собой прозрачную бесцветную или бледно-жёлтую жидкость с запахом сырьевых компонентов. Плотность концентрата средства составляет 1,020 – 1,200 г/см³; рН 1,0% р-ра средства составляет 11,8 – 13,5 ед. Показатель концентрации ионов водорода (рН) для 10,0% масс. средства около 14 единиц. Общее содержание активных действующих веществ в концентрате не менее 22%.

1.2 Щелочное моющее средство «КАТЕЛОН 107» применяют как готовое средство или в виде рабочего раствора после разбавления водой до заданной концентрации (таблица 1).

1.3 В состав средства входит: вода, щёлочь, смесь комплексообразователей, смесь ПАВ, органический растворитель.

1.4 Средство на предприятиях должно храниться вдали от сильных кислот и легких металлов при температуре от 0⁰С до +25⁰С в защищенном от прямого солнечного света месте в упаковке изготовителя. При соблюдении указанных условий хранения средство сохраняет активность не менее 36 месяцев со дня изготовления. В процессе хранения допускается помутнение или выпадение незначительного осадка.

1.5 Опасно! Едкое! Средство содержит гидроокись натрия, которая обладает разъедающим и раздражающим действием. При нарушении персоналом техники безопасности, средство может сильно воздействовать на органы дыхания, пищеварения (при проглатывании), кожу, слизистые глаз и носа. Обладает выраженным местно-раздражающим действием.

1.6 По параметрам острой токсичности средство (концентрат) относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76, а его рабочие растворы – к 4 классу.

2. Приготовление рабочих растворов. Применение средства

2.1 Используется для ручной и автоматической мойки как *в готовом виде*, так и в виде рабочих растворов с концентрацией 0,02 – 50,0% (разбавление от 1:50 до 1:1). Эффективность применения зависит от характера, объёма загрязнений и экспозиции, а также применяемого оборудования.

2.2 Рекомендуемое время обработки от 2 до 30 минут. Рекомендуемая температура применения от 0⁰С до +35⁰С.

2.3 Для удаления небольшого количества смазки и свежих отложений ГСМ с поверхности тротуарной плитки на АЗС в районе ТРК, а также для мойки самих ТРК рекомендуется использовать концентрацию раствора 0,5 – 1,0% (50 – 100 мл средства на 10 л воды). Не допускать высыхания средства на поверхности! Не смешивать с кислотами!

2.4 Для удаления большого объема загрязнений, особенно со старой тротуарной плитки и бордюров, а также застарелых загрязнений, необходимо использовать концентрат средства или его 50,0% раствор (разбавление 1:1). Не допускать высыхания средства на поверхности!

2.5 После мойки ополоснуть обрабатываемую поверхность или оборудование водой. При необходимости контроль полноты смывания осуществляется визуально (по отсутствию пены) или с помощью лакмусовой бумаги.

2.6 Нельзя смешивать с кислотами ни концентрат, ни рабочие растворы!

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов

Концентрация рабочего р-ра, % об.	Объём рабочего р-ра, л	Объём концентрата, л	Объём воды, л
5,0%	5	0,250	4,75
	10	0,500	9,50
	50	2,50	47,50
	100	5,00	95,0
10,0%	5	0,500	4,50
	10	1,00	9,00
	50	5,00	45,0
	100	10,0	90,0
20,0%	5	1,00	4,00
	10	2,00	8,00
	50	10,00	40,0
	100	20,00	80,0
50,0%	5	2,50	2,50
	10	5,00	5,00
	50	25,0	25,0
	100	50,0	50,0

2.7 Приготовление рабочих растворов проводится в емкостях, изготовленных из полимерного щелочестойкого материала, нержавеющей стали непосредственно перед началом работы. Рабочие растворы хранятся в защищённом от солнечных лучей и воздействия тепла месте. Время хранения рабочих растворов не более 1 суток.

3. Меры предосторожности и первая помощь

3.1 Не смешивать «КАТЕЛОН 107» с кислотами!

3.2 К работе с «КАТЕЛОН 107» не допускаются лица, имеющие противопоказания по состоянию здоровья, младше 18 лет, не прошедшие соответствующий инструктаж по производственным обязанностям, технике безопасности и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

3.3 Средство хорошо растворимо в воде, в химическом отношении стабильно в воде и достаточно стабильно на воздухе, не разлагается с выделением вредных веществ. Разлившейся концентрат адсорбировать песком, землей или другими инертными материалами, разбавить водой.

3.4 При попадании на кожу или на слизистые глаз и носа вызывает сильнейшие химические ожоги, особенно при продолжительном воздействии. Повреждения глаз зачастую необратимы (слепота!).

3.5 При попадании на слизистую глаз и носа осторожно промыть большим количеством проточной воды. При наличии контактных линз, снять их, промыть слизистую глаз проточной водой. Если раздражение не проходит, то следует обратиться за медицинской помощью.

3.6 При проглатывании средства внутрь, промыть полость рта проточной водой, после этого выпить большое количество воды. Рвоту не вызывать (риск аспирации)! Не пытаться нейтрализовать. Немедленно обратиться к врачу.

3.7 При вдыхании обеспечить пострадавшему доступ к свежему воздуху. Вызвать врача.

3.8 При попадании на кожу: немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть место поражения проточной водой. Вызвать врача.

3.9 Не рекомендуется использовать для нанесения разбрызгиватели, дающие высокодисперсные аэрозоли в воздухе рабочей зоны, вследствие возможного неблагоприятного воздействия на органы дыхания, либо следует пользоваться

соответствующими средствами защиты органов дыхания и обеспечить надлежащую приточно-вытяжную вентиляцию.

3.10 Приготовление рабочих растворов и всю работу со средством следует проводить в СИЗ: комбинезон, фартук, галоши или резиновые сапоги, защитные очки или лицевой щиток, закрывающий лицо полностью, резиновые перчатки из нитрилового или бутилового каучука.

3.11 Концентрат средства и рабочий раствор агрессивен по отношению к поверхностям оборудования из алюминия, алюминиевых сплавов, легких металлов, а также оцинкованных и луженых (покрытых оловом) поверхностей.

3.12 Не повреждает поверхности из нержавеющей стали, железа, стеклоэмали, керамики, искусственных материалов, щелочеустойчивых пластмасс (поливинилхлорид, тефлон, полиэтилен, поливинилиденфторид), а также некоторых видов резин.

4. Требования к хранению и пожарной безопасности

4.1 Средство содержит гидроксид натрия – коррозионное едкое вещество, оказывающие сильное разъедающее действие на кожу и слизистые оболочки. Вызывает необратимое повреждение глаз! ПДК паров гидроксида натрия в воздухе рабочей зоны 0,5 мг/м³.

4.2 Концентрат пожаро- и взрывобезопасен. Трудно горючий.

4.3 Хранение концентрата осуществляется отдельно от пищевых продуктов, от растворов кислот (экзотермический эффект при смешении), органических растворителей, перекиси водорода, щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, олова, цинка, свинца, карбидов, галогенов, в герметично закрытой таре изготовителя в сухом проветриваемом помещении в штабелях высотой не более 1,5 м, температура воздуха должна быть в пределах от 0⁰С до +25⁰С.

4.4 Избегать попадания прямых солнечных лучей и нагревания.

4.5 При производстве и фасовке средства рабочие должны быть обеспечены СИЗ: респираторы, защитные очки для глаз, комбинезоны или костюмы, фартуки, сапоги и перчатки резиновые, в соответствии с действующими ТНПА.

4.6 Концентрат моющего универсального средства «КАТЕЛОН 107» соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденному Решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010г. №299 Глава II, раздел 5 (с изменениями №109 от 29.10.2021г.).

4.7 Содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, регламентированных санитарными нормами и правилами «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиеническими нормативами «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №92 от 11.10.2017г., а также, гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности микроорганизмов-продуцентов, микробных препаратов и их компонентов, вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожных покровов работающих», утверждённым постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37 от 25.01.2021г.

4.8 Периодичность контроля воздуха производственных помещений должна устанавливаться в соответствии с санитарными нормами и правилами «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиеническими нормативами «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами» утвержденными постановлением Министерства

здравоохранения Республики Беларусь №92 от 11.10.2017г., а также, гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности микроорганизмов-продуцентов, микробных препаратов и их компонентов, вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работающих», утверждённым постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37 от 25.01.2021г.

5. Требования к транспортировке и сроки годности

5.1 Транспортирование средства осуществляется всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов. Транспортируется автомобильным транспортом: класс 8 – коррозионные вещества, подкласс С5 – вещества, обладающие свойствами оснований неорганические жидкие, номер ООН (UN) 3266 КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

5.2 При транспортировании средства высота штабеля не должна превышать 1 м, температура воздуха должна быть в пределах от 0⁰С до +25⁰С.

5.3 Изготовитель гарантирует соответствие средства требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.4 Срок годности средства составляет 36 месяцев от даты изготовления.

6. Физико-химические характеристики и методы контроля качества средства

6.1 Физико-химические характеристики «КАТЕЛОН 107» приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристики и нормы	Метод контроля
Внешний вид	Прозрачная бесцветная или бледно-жёлтая жидкость	по п. 6.2.1 настоящей инструкции
Запах	Запах сырьевых компонентов	по п. 6.2.2 настоящей инструкции
Плотность концентрата, г/см ³	1,020 – 1,200	по п. 6.3 настоящей инструкции
Водородный показатель 1,0% масс. раствора, ед. рН	11,8 – 13,5	по п. 6.4 настоящей инструкции

6.2 Определение внешнего вида и запаха

6.2.1 Внешний вид и цвет средства определяют визуально, осматривая пробу в стакане В-1-100 ТС по ГОСТ 25336, в количестве 100 см³. Стакан с пробой размещается на белом фоне в проходящем свете.

6.2.2 Запах средства определяют органолептически.

6.3 Определение плотности

Определение плотности концентрата производят по ГОСТ 18995.1 ареометром общего назначения по ГОСТ 18481-81.

6.4 Определение водородного показателя 1,0% масс. раствора «КАТЕЛОН 107».

Оборудование и реактивы:

– рН-метр со стеклянным (измерительным) электродом и хлоридсеребряным (вспомогательным) электродами по действующим НТД;

– Вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

– Стакан ГОСТ 25336-82 вместимостью 50 см³;

– Весы лабораторные общего назначения типа ВЛР-200 или другого типа по ГОСТ Р 53228 не ниже 2 класса точности с пределом взвешивания не менее 200 г.

Проведение испытаний:

поместить в пластиковый или стеклянный стакан измерительной ячейки рН-метра $49,45 \pm 0,05$ г дистиллированной воды и $0,500 \pm 0,005$ г средства, перемешать. Произвести измерения в соответствии с инструкцией по эксплуатации рН-метра. В остальном следовать ГОСТ 22567.5.