

**СОГЛАСОВАНО**

Ведущий научный сотрудник,  
к.х.н., доцент

Матвейчук Ю.В. Матвейчук

« 01 » ноября 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

ООО «НОРДХИМ»

Шабеха Ю.В. Шабеха

« 01 » ноября 2021 г.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ  
концентрата жидкого моющего средства  
«КАТЕЛОН 121»  
производства ООО «НОРДХИМ»**

РЦ ВУ 191340723.096-2021  
ТУ ВУ 191340723.032-2021

# Инструкция по применению концентрата жидкого моющего средства «КАТЕЛОН 121» производства ООО «НОРДХИМ»

Высоко пенное средство предназначено для ручной и автоматической наружной обмывки железнодорожных вагонов (подвижного состава), локомотивных составов, вагонов метрополитена, различных видов городского транспорта от копоти, сажи, мазута, пылевых частиц, почвенных загрязнений, масляно-жировых, масляно-грязевых (которые появляются при сгорании нефтепродуктов) и органических загрязнений, от резины тормозных колодок и др.

Не повреждает лакокрасочное покрытие и не оставляет следов меления, пригодно для использования на алюминий содержащих поверхностях. Может использоваться для обезжиривания перед покраской. Не требует при работе специальных средств индивидуальной защиты.

## 1. Общие положения

1.1 Средство представляет собой бесцветную прозрачную или с желтоватым оттенком жидкость с запахом сырьевых компонентов и плотностью 1,030-1,160 г/см<sup>3</sup> (водородный показатель 1,0% масс. средства составляет 11,0-12,5). Средство применяют в виде рабочих растворов (концентрация от 0,5% об. до 3,0% об.).

1.2 В состав средства входит: вода, метасиликат натрия, ингибитор коррозии, ПАВ.

1.3 Средство на предприятиях должно храниться вдали от сильных кислот и легких металлов при температуре от 0<sup>0</sup>С до +35<sup>0</sup>С в защищенном от прямого солнечного света месте в упаковке изготовителя. При соблюдении указанных условий хранения препарат сохраняет активность не менее 24 месяцев со дня изготовления. В случае заморозания после размораживания и перемешивания сохраняет свои свойства. При температуре, близкой к 0 градусам, возможно образование осадка, который при комнатной температуре растворяется и средство сохраняет свои свойства.

1.4 Рабочая концентрация препарата составляет 0,50-3,0 % об. (50-300 мл на 10 л рабочего раствора) в зависимости от загрязнения.

1.5 Средство достаточно безопасно при соблюдении персоналом техники безопасности. Рабочие растворы средства относятся к 4 классу опасности.

## 2. Рабочая концентрация и приготовление рабочих растворов

2.1 Рабочие растворы средства готовят путем смешивания концентрата средства с водой (таблица 1).

Таблица 1

Концентрация рабочего раствора, % об.	Объем рабочего раствора, л	Объем концентрата «КАТЕЛОН 121», л	Объем воды, л
0,5%	5	0,025	4,975
	10	0,050	9,95
	50	0,250	49,75
	100	0,500	99,50
0,7%	5	0,035	4,965
	10	0,070	9,93
	50	0,350	49,65
	100	0,700	99,30
1,0%	5	0,050	4,95
	10	0,100	9,90

	50	0,500	49,50
	100	1,00	99,00
1,5%	5	0,075	4,925
	10	0,150	9,85
	50	0,750	49,25
	100	1,50	98,50
2,0%	5	0,100	4,90
	10	0,200	9,80
	50	1,00	49,00
	100	2,00	98,00
3,0%	5	0,150	4,85
	10	0,300	9,70
	50	1,50	48,50
	100	3,00	97,00

2.2 Средство применяют в виде рабочего раствора после разбавления водой (Сан-ПиН 10 124 РБ 99, или в соответствии с санитарными требованиями к питьевой воде страны приготовления) до заданной концентрации (таблица 1).

### 3. Назначение и технология применения средства моющего жидкого «КАТЕЛОН 121»

3.1 Высоко пенное средство предназначено для ручной и автоматической наружной об-мывки железнодорожных вагонов (подвижного состава), локомотивных составов, вагонов метрополитена, различных видов городского транспорта от копоти, сажи, мазута, пылевых частиц, почвенных загрязнений, масляно-жировых, масляно-грязевых (которые появляются при сгорании нефтепродуктов) и органических загрязнений, от резины тормозных колодок и др.

Не повреждает лакокрасочное покрытие и не оставляет следов меления, пригоден для использования на алюминий содержащих поверхностях. Может использоваться для обезжиривания перед покраской. Не требует при работе специальных средств индивидуальной защиты.

3.2 Концентрацию 0,5 -1,0 % об. применяют для тонких слоев или незначительного объема загрязнений, свежих или не подвергшихся высыханию или термообработке. Концентрацию более 1,0% об. применяют для высохших или термообработанных загрязнений, или толстых слоев загрязнений. Время обработки подбирается на месте. Смыть после применения.

3.3 Температура применения средства «КАТЕЛОН 121» от +15<sup>0</sup>С до +70<sup>0</sup>С.

3.4 Порядок обработки загрязненных поверхностей: нанести рабочий раствор, при возможности механически активуя загрязнения; выждать в течение нормированного времени экспозиции; смыть водой.

3.5 Готовить рабочие растворы необходимо в полимерных емкостях непосредственно перед применением. Хранить рабочие растворы следует в полимерных закрытых емкостях, вдали от источников тепла и солнечного света, 1-3 суток.

3.6 Наведение концентрации рабочего раствора «КАТЕЛОН 121» осуществляется с помощью мерных емкостей или дозирующих насосов по объемным долям (таблица 1).

### 4. Меры предосторожности. Первая помощь при несчастных случаях

**4.1 Не смешивать «КАТЕЛОН 121» с кислотами!**

4.2 К работе с «КАТЕЛОН 121» не допускаются лица, имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, младше 18 лет, не прошедшие соответствующий инструктаж по произ-

водственным обязанностям, технике безопасности и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

4.3 При попадании на кожу или слизистые глаз и носа, немедленно промыть большим количеством проточной воды в течение нескольких минут; если ощущается зуд, жжение, покраснение или раздражение, то немедленно обратиться к врачу!

4.4 При попадании на одежду немедленно снять ее, кожные покровы промыть обильно проточной водой.

4.5 При попадании в желудок (проглатывание) – принять большое количество воды, принять 10–15 таблеток активированного угля, обратиться за медицинской помощью! Рвоту не вызывать (риск аспирации!).

4.6 При приготовлении рабочих растворов рекомендуется применять защитные очки или лицевой щиток, закрывающий лицо полностью, резиновые перчатки из нитрилового или бутилового каучука.

## **5. Требования к хранению, технике безопасности и пожарной безопасности**

5.1 Концентрат пожаро- и взрывобезопасен. Трудногорючий.

5.3 Хранение концентрата осуществляется отдельно от пищевых продуктов, от растворов кислот (сильный 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 0°C до +35°C.

5.4 Избегать попадания прямых солнечных лучей и нагревания.

5.5 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.

5.6 Содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, регламентированных санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоне вредных веществ», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 4 от 05.01.2018г.

5.7 Периодичность контроля воздуха производственных помещений должна устанавливаться в соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 4 от 05.01.2018г.

## **6. Требования к транспортировке и сроки годности**

7.1 Транспортируется автомобильным транспортом ADR/RID класс 8 (номер ООН UN 3253).

7.1 При транспортировании средства высота штабеля не должна превышать 1 м, температура воздуха должна быть в пределах от 0°C до + 35°C.

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

7.3 Срок годности средства составляет 24 месяца от даты изготовления.

## **7. Физико-химические характеристики и методы контроля качества средства**

7.1 Физико-химические характеристики «КАТЕЛОН 121» приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристики и нормы «КАТЕЛОН 121»	Метод контроля
1) Внешний вид	Бесцветная прозрачная или с желтоватым оттенком жидкость	по п. 7.2.1
2) Запах	Запах сырьевых компонентов	по п. 7.2.2
3) Плотность концентрата, г/см <sup>3</sup>	1,030-1,160	по п. 7.3
4) Водородный показатель 1% масс., ед. рН	11,0-12,5	по п. 7.4

## 7.2 Определение внешнего вида и запаха.

7.2.1 Внешний вид и цвет средства определяют визуально, осматривая пробу в стакане В-1-100 ТС по ГОСТ 25336, в количестве 100 см<sup>3</sup>. Стакан с пробой размещается на белом фоне в проходящем свете.

7.2.2 Запах средства определяют органолептически.

## 7.3 Определение плотности.

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

7.4 Определение водородного показателя 1% масс. раствора средства «КАТЕЛОН 121».

### 7.4.1 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 см<sup>3</sup>;
- 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.

### 7.4.2 Проведение испытаний:

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