

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 9 3 8 4 0 3 9 от «__» _____ 2022 г.

Действителен до «__» _____ 202_ г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 4 1 . 3 2 . 1 1 9

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 2 9 0 9 0 0 0

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или
информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

ТУ 20.41.32–007–96505532–2022 Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

Краткая (словесная): высокоопасное по степени воздействия на организм вещество в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может причинить вред при проглатывании. Может вызывать коррозию металлов. Может загрязнять объекты окружающей среды

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Соляная кислота	5	2	7647-01-0	231-595-7
Уротропин	0,3	2	100-97-0	202-905-8
Лимонная кислота	1	3	77-92-9	201-069-1

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «Клин Сервис»

(наименование организации)

Москва

(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 9 6 5 0 5 5 3 2

Телефон экстренной связи

+7(495)004-51-00

Генеральный директор ООО «Клин Сервис» _____

(подпись)

А.А. Сергиенко

(расшифровка)

М.П.

Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 4 из 17
---	-----------------------------------	-----------------

117437 г. Москва, А/я № 16.

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

+7 (495)0045100, (925)040-15-11 с 9.00 до 17.00.

1.2.4 Факс

1.2.5 E-mail

klin-servis@yandex.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм - 2 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [2]

Классификация по СГС:

- химическая продукция, вызывающая поражение/раздражение кожи: класс 1В; [16]

- химическая продукция, вызывающая повреждение/раздражение глаз: класс 1; [31]

- продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: класс 3;

- химическая продукция, вызывающая коррозию металлов.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013 [26]

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H290: Может вызывать коррозию металлов

H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

3 Состав (информация о компонентах и интервал их концентраций)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Нет

3.1.2 Химическая формула

Продукт механического смешивания рецептурных компонентов. [1]

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ представляет собой водный раствор органических и неорганических кислот, для обработки трудно очищаемых частей поверхностей. За исключением [1]

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 5 из 17
---	-----------------------------------	-----------------

водной среды, все компоненты являются действующими.

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [3,4,5,9,10,12,13,15,28]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Соляная кислота	20-30	5, п, О	2	7647-01-0	231-595-7
Уротропин	1,5-2,0	0,3, +	2	100-97-0	202-905-8
Лимонная кислота	1,0-2,0	1	3	77-92-9	201-069-1
Обессоленная вода	77,5-66,0%	Не установлен	нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание:

«О»-вещество с остронаправленным механизмом действия, требующее автоматического контроля за его содержанием в воздухе.

«п» - преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства — пары

«+»-вещество, при работе с которым требуется защита кожи и глаз

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Кашель, першение в горле, слезотечение, насморк, [1]
нарушение ритма дыхания, удушье, охриплость в го- [3]
лоса, загрудинные боли, рвота с кровью.
- 4.1.2 При воздействии на кожу Ожог кожи, изъязвление [3]
- 4.1.3 При попадании в глаза Резь, ослепление, химический ожог
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Ожоги губ, слизистой полости рта, резкие боли за гру- [17]
диной, боли в эпигастральной области, рвота с кровью,
охриплость голоса, спазм и отек гортани, болевой шок,
коллапс.

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Придать пострадавшему горизонтальное положение, [1]
свежий воздух, питье теплого молока с питьевой со- [3]
дой, антигистаминные и противокашлевые препараты. [17]
Срочная госпитализация!
- 4.2.2 При воздействии на кожу Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть
проточной водой в течение 10-15 мин. Срочная госпи-
тализация!
- 4.2.3 При попадании в глаза Немедленно промыть проточной водой или изотониче-
ским раствором хлорида натрия, или 4% раствором [3]
трисамина при широко раскрытой глазной щели в те-
чение 10-15 мин. Срочная госпитализация!

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 6 из 17
---	-----------------------------------	-----------------

4.2.4 При отравлении пероральным путем	Обильное питье холодной воды с кусочками льда, молока (при возможности с несколькими сырыми яйцами или антацидными препаратами, не содержащими гидрокарбонаты). Осторожно с введением карбонатов, «нейтрализацией». Срочная госпитализация!	[17]
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту искусственным путем!	

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Негорючая жидкость.	[1] [3]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Температура вспышки, °С не достигается. Температура воспламенения, °С не достигается.	[14]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Термодеструкции и продуктов горения нет.	[1,3] [4,5]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Продукт при пожаре не горит и, оказавшись в периметре пожара, не влияет на выбор препаратов тушения пожара: обильные струи воды, сухие порошки, диоксид углерода, воздушно-механические и химические пены.	[1] [3]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет сведений.	[17] [1] [25]
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарном спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью.	[17]
5.7 Специфика при тушении	Использовавшаяся для тушения вода должна быть собрана в емкости, т.к. продукт токсичен для водных организмов. Необходимо исключить его попадание в сточные, канализационные и дренажные каналы.	[1] [17]

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Отвести вагон в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 100 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Отправить людей из очага поражения на медобследование. Пострадавшим оказать первую помощь. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр.	[17]
6.1.2 Средства индивидуальной	Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в те-	[1]

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 7 из 17
---	-----------------------------------	-----------------

защиты в аварийных ситуациях
(СИЗ аварийных бригад)

чение 20 минут). Для аварийных бригад — изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. Кислотостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100) - спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. [17]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролитые оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, залить большим количеством воды с соблюдением мер предосторожности. Убрать по возможности из зоны аварии металлические изделия или защитить от попадания на них вещества. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [17]

6.2.2 Действия при пожаре

Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Не приближаться к горящим емкостям. Тушить воздушно-механической и химическими пенами, порошками с максимального расстояния. Пары и газы, образующиеся при разложении, осаждать тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. Избегать попадания средств пожаротушения в водоемы, подвалы, канализацию. [17]

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Герметизация производственных процессов, трубопроводов и тары. [1]
Общеобменная приточно-вытяжная и местная вентиляция. [19]
[21]
[22]

При разбавлении всегда добавлять продукт в воду
Оборудование фонтанчиков для промывания глаз.

7.1.2 Меры по защите окружающей

Герметизация производственных процессов, трубо- [1]

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 8 из 17
---	-----------------------------------	-----------------

среды	проводов и тары. [19] Контроль воздуха рабочей зоны. [21] Не допускать утечек средства в грунтовые воды, воздух, водоемы.
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	В автомобильном транспорте перевозки осуществляются по «Правилам перевозок опасных грузов автомобильным транспортом», утвержденным министерством транспорта РФ 08.08.2013г. Емкости устанавливаются с прокладкой между рядами амортизирующим и уплотняющим негорючим материалом. Перевозка осуществляется в крытых грузовых машинах, с обшивкой кузова и днища стальным листом. [1] [17] [20] По железной дороге перевозки проводятся по «Правилам перевозок опасных грузов по Ж.Д», утвержденных Советом по железнодорожному транспорту государств-участников. Содружества протокол от 05.04.1996 N 15, с выполнением условий перевозок для опасных продуктов класса 8 (глава 2.2).

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)	Средство хранят в упаковке изготовителя в сухом вентилируемом складском помещении, защищенном от прямых солнечных лучей, при температуре от минус 15 до плюс 30°C, вдали от открытого огня. [1] Хранить вдали от источников тепла. [19] Не допускать длительного хранения при отрицательных температурах и перегрева, но кратковременное заморозание и разморозка допустимы. Рядом со средством запрещено хранение органические вещества, окислители, щелочи, ЛВЖ, а также пищевые продукты. Срок хранения: 36 месяцев с даты изготовления.
7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	Упаковка производится в тару по ГОСТ 16337 или ГОСТ 16338. Полиэтиленовые канистры вместимостью от 20 дм ³ , полиэтиленовые бочки вместимостью 200 дм ³ или контейнеры вместимостью 1,0 м ³ . [1] [19] Канистры, бочки и контейнеры укупоривают навинчивающимися полиэтиленовыми крышками с контрольными и уплотнительными кольцами.
7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту	В быту не используется. [1]

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)	ПДК р.з. соляная кислота = 5 мг/м ³ [3] ПДК р.з. уротропин = 0,3 мг/м ³ [4] [9] [24]
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях.	Герметичность оборудования, трубопроводов и плотно укупоренной тары. [1] [19] Вентиляция производственных и складских помещений [22] в соответствии с ГОСТ Р 12.4.021 и СП 60.13330.2020.

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 9 из 17
---	-----------------------------------	-----------------

Поддержание температуры при смешении компонентов средства на уровне не выше 25⁰С

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации	Исключение возможности прямого контакта с продуктом. Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты Соблюдение правил личной гигиены К работе с продуктом допускается персонал, не моложе 18 лет, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие предварительный и периодические медицинские осмотры, прошедшие инструктаж по технике безопасности.	[1] [23]
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	При работе на открытом воздухе и в помещениях использовать для защиты органов дыхания промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ или универсальные респираторы типа РПГ-67, РУ-60М с патроном марки В или промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ.	[1] [17]
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Костюмы по ГОСТ 12.4.251. Для рук – резиновые перчатки по ГОСТ 20010 или перчатки из бутилкаучука. Для глаз защитные очки по ГОСТ 12.4.253 или маска из органического стекла. Обувь по ГОСТ 5375 или ГОСТ 12265.	[34] [35] [1] [33] [32] [30]
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	Использование в быту не предусмотрено.	[1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Прозрачная или слабоокрашенная жидкость без механических примесей. Допускается легкая опалесценция и незначительный осадок.	[1]
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Температура кипения при 760 мм.рт.ст - для смеси не определена рН 1 % водного раствора 1,0-2,5 Плотность при 20 ⁰ С, г/см ³ -1,10-1,35 Растворимость в воде в любых пропорциях.	[1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	При соблюдении условий хранения и поддержания температуры хранения не выше 30 ⁰ С продукт стабилен.	[1]
10.2 Реакционная способность	Реагирует со всеми металлами, щелочами, солями.	[3]
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Несовместимость с веществами: органические вещества, окислители, щелочи, повышения температуры выше 25 ⁰ С, попадания прямых солнечных лучей, ультрафиолета.	[1]

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 10 из 17
---	-----------------------------------	------------------

трафиолетового облучения.

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Высокоопасный по степени воздействия на организм [16] продукт — 2 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Средство относится к едкой химической продукции, вызывающей ожоги кожи и повреждения глаз. Может причинить вред при проглатывании.
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	При вдыхании (ингаляционно), при проглатывании (перорально), при попадании на кожу и в глаза. [3]
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Кожа, глаза, желудочно-кишечный тракт, центральная нервная и дыхательная системы, мочевыводящая система, печень и селезенка [3]
11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibiliziruyushcheye действие)	Возможны ожоги кожи и повреждение глаз. [3] Раздражитель слизистых оболочек, дыхательных путей, пищевода, глаз и кожи. Воздействие самого средства на кожно-резорбтивное и sensibiliziruyushcheye действия не изучены, поэтому сведения приводятся по самому токсичному компоненту, которым является соляная кислота: Кожно-резорбтивное воздействие установлено. Sensibiliziruyushcheye действие не установлено. Раздражает кожу и слизистую оболочку глаз.
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Влияние самого средства на отдаленные последствия на организм не изучены 1. Соляная кислота: Мутагенное и эмбиотропное действие установлено. [3] Тератогенное и репротоксическое действие не установлено. Канцерогенное действие на человека и на животных не установлено. 2. Уротропин: Репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия [4] не установлены. Канцерогенное действие на человеке не изучалось, на животных не установлено Куммулятивность слабая 1г/кг, в/ж, 24 дня, крысы – отсутствие гибели. 3. Лимонная кислота [5] Куммулятивность: слабая. Метод Lim et al.. в/ж, 28 дней, крысы. $C_{cum}=7,1$ Репротоксическое, тератогенное действия не установлены. Мутагенное действие: установлено. Канцерогенное действие на человека не изучалось. Канцерогенное действие на животных не установлено.

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 11 из 17
---	-----------------------------------	------------------

11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Острая токсичность основных компонентов:

1. Соляная кислота
DL₅₀=238-700 мг/кг, в/ж, крысы, [3]
DL₅₀ = 900 мг/кг, в/ж, кролики,
DL₅₀ = 40,1 мг/кг, в/б, мыши,

DL₅₀> 5010 мг/кг, н/к, кролики,
DL₅₀ = 1449 мг/кг, н/к, мыши,

CL₅₀=5700-8300 мг/м³, 0,5 часа, крысы,
CL₅₀=45000 мг/м³, 0,08 часа, крысы,

CL₅₀=3200 мг/м³, 0,5 часа, мыши,
CL₅₀=4200 мг/м³, 1,0 час, крысы,

2. Уротропин [4]
DL₅₀= 20 000 мг/кг, в/ж, крысы,
DL₅₀= 2000 мг/кг, н/к, крысы,

3. Лимонная кислота
DL₅₀=5400 мг/кг, в/ж, крысы, [5]
DL₅₀= 2000 мг/кг, н/к, крысы

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Едкая жидкость. Наибольшее негативное влияние оказывает на водные ресурсы за счет изменения кислотного баланса водоема. [12] [17]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Попадание средства в окружающую среду возможно при разгерметизации оборудования или транспортной тары, в результате чрезвычайных ситуаций, при неорганизованном хранении отходов. [8] [19]

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2 [3,4,5,8,11,28]

Компоненты	ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Соляная кислота	Максимальная разовая – 0,2; Среднесуточная - 0,1	350 (хлориды), орг. привкус, 4 класс опасности контроль по (рН=6,5-8.5)	300,0 (хлорид-анион) сан.-токс., 4 класс опасности,	данные отсутствуют

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 12 из 17
---	-----------------------------------	------------------

	рефл.-резорбт. 2 класс опасности		для морей 11900 при 12-18%, токс., 4 класс опасности (хлорид-анион)	
Уротропин	Максимальная разовая – 0,03; Среднесуточная - 0,01, рез. 4 класс опасности	0,5, сан.-токс., 2 класс опасности	0,5, сан.-токс., 4 класс опасности	данные отсутствуют
Лимонная кислота	Максимальная разовая – 0,1; 3 класс опасности	0,5, общ. 4 класс опасности	1, токс., 4 класс опасности	данные отсутствуют

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч), водорослей (72 или 96 ч) и др.)

I. Токсичность для рыб основных компонентов:

1. Соляная кислота [3]
 $CL_{100} = 10$ мл/л, *Salmo irideus* (радужная форель) 24 ч,
 $CL_{100} = 3,65$ мл/л, *Diplodus cervinus* (карась зубастый), 24ч,
 $CL_{100} = 8$ мл/л, *Centrarchidae* (окунь ушастый), 24 ч.
 $CL_{50} = 862$ мл/л, *Leuciscus idus melanotus* (золотой орфей), 48ч.
 $CL_{50} = 30,9$ мл/л, *Lepomis macrochirus* (солнечник синежаберный), 96ч.
 $CL_{50} = 282$ мл/л, *Gambusia affinis* (гамбузия), pH 6,0-8,2, 96ч.
 $CL_{50} = 10,3$ мл/л, *Oncorhynchus mykis* (лососевые), pH 3,0-8,0, 96ч.
2. Уротропин [4]
 $CL_{50} = 41-49$ г/л, 4 дня
NOEC = 18 г/л, 4 дня
3. Лимонная кислота [5]
 $CL_{50} = 100$ мг/л, 4 дня.
 $CL_{50} = 440-760$ мг/л, 48 ч.
 $CL_0 = 200-620$ мг/л, 48 ч [28]
 $CL_{100} = 1$ г/л, 4 дня
 $CL_{100} = 600-800$ мг/л, 48 ч.

II. Токсичность для ракообразных основных компонентов:

1. Соляная кислота [3]
 $EC_{50} = 0,492$ (pH 5,3) 48 ч,
 $CL_{100} = 69$ мл/л, 1-4 ч.
2. Уротропин [4]
 $CL_{50} = 92-92,5$ г/л, 4 дня.
 $CL_{50} = 36$ г/л, 48 ч.
NOEC = 15 г/л, 48 ч.
3. Лимонная кислота [5]
 $EC_{50} = 50$ г/л, 48 ч. [5]
 $CL_{50} = 1,535$ г/л, 24 ч.
 $CL_0 = 1,206$ г/л, 24 ч. [28]

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 13 из 17
---	-----------------------------------	------------------

CL₁₀₀ = 1,083 г/л, 24 ч.

III Токсичность для водорослей основных компонентов:

1. Соляная кислота
EC₅₀=0,78 мг/л (рН 5,1) *Selenastrumcapricornutis* (Зеленые), 72 ч. [3]
2. Уротропин
EC₅₀= 3 г/л, 14 дней [4]
NOEC = 1,5 г/л, 14 дней [4]
3. Лимонная кислота
NOEC= 425 мг/л, 8 дней [5]
[28]

IV Острая бактериальная токсичность основных компонентов

1. Соляная кислота - информация отсутствует [3]
2. Уротропин [3]
EC₅₀= 100 мг/л, 2 ч [4]
EC₅₀= 5 г/л, 90 мин [4]
EC₅₀ = 5 г/л, 60 мин [4]
EC₅₀= 5 г/л, 30 мин [4]
NOEC =100 мг/л, 2 ч [4]
3. Лимонная кислота- информация отсутствует [5]
[28]

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Продукт чрезвычайно стабилен, не подвергается гидролизу и окислению. Период полураспада компонента с наивысшей концентрацией в смеси - соляной кислоты - в абиотических условиях более 30 суток [3]
[12]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Появление отходов должно быть исключено или сведено к минимуму. Меры безопасности при обращении с отходами и некондиционной продукцией такие же, как с кондиционным продуктом и изложены в разделе 7, п.п.7.1 настоящего паспорта безопасности. [1]

Средства индивидуальной защиты персонала при обращении с отходами производства и некондиционной продукцией такие же, как в случае с кондиционным продуктом и изложены в разделе 8, п.п.8.3 настоящего паспорта безопасности.

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Утилизация продуктов, растворов и побочных продуктов должна осуществляться в соответствии с требованиями местных органов власти и с учетом природоохранного законодательства и законодательства в области утилизации отходов. Отходы и промывные воды направляются на обезвреживание на очистные соору- [17]
[8]

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 14 из 17
---	-----------------------------------	------------------

жения, где проводится разбавление водой и нейтрализация щелочными агентами (каустической содой, известью и др.) до нейтральных рН. Тара непригодная к употреблению перед захоронением подвергается промывке водой до ПДКв. Упаковка может быть направлена на вывоз общих отходов после ее полного опорожнения.

Для хранения и перевозки отходов используется такая же тара, что для продукта.

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту.

В быту не используется. [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1760	[27]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Транспортное наименование: Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕС-СЕЛЬ Отгрузочное наименование: КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (содержит соляную кислоту)	[29]
14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожный и автомобильный транспорт в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.	[1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:		
- класс	- 8;	[7]
- подкласс	- 8.1;	[27]
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	- 8112 - без дополнительного вида опасности; - при железнодорожных перевозках — 8012;	
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	8	
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:		
- класс или подкласс	8	[6]
- дополнительная опасность	нет	
- группа упаковки ООН	III	
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Манипуляционные знаки: «Верх»- чертеж №11, «Пределы температуры» -чертеж №5	[6]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Аварийная карточка при ж/д перевозках- 823	[17]

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 15 из 17
---	-----------------------------------	------------------

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О техническом регулировании».
 ФЗ «Основы законодательства Российской Федерации об охране труда».
 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
 ФЗ «Об охране окружающей среды».
 ФЗ «Об отходах производства и потребления»
 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
 ФЗ «О пожарной безопасности».

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Отсутствуют

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируются

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (перездании) ПБ

Паспорт безопасности разработан впервые

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- 1 ТУ 20.41.32-007-96505532-2022 Средство моющее синтетическое (кислотные) КЕССЕЛЬ
- 2 ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- 3 Информационная карта РПОХВ на гидрохлорид водный (соляную кислоту). Серия АТ № 000132 от 04.11.1994г. Дата актуализации 22.02.2022 г.
- 4 Информационная карта РПОХВБ на 1,3,5,7-Тетраазатрицикло[3.3.1.1(3,7)] декан (Уротропин). Серия ВТ №000182 от 16.12.1994 г. Дата актуализации 20.09.2021 г.
- 5 Информационная карта РПОХВБ на 2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота (Лимонная кислота). Серия ВТ №000182 от 16.12.1994 г. Дата актуализации 20.09.2021 г.
- 6 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
- 7 ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
- 8 СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- 9 СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Средство моющее синтетическое (кислотное) КЕССЕЛЬ ТУ 20.41.32-007-96505532-2022	РПБ № 96505532 Действителен до	Стр. 16 из 17
---	-----------------------------------	------------------

- 10 ТУ 2478-037-00203803-2012 Уротропин технический с изм № 1,2
- 11 Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2017г. №552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»
- 12 ГОСТ 3652-69 Кислота лимонная моногидрат и безводная
- 13 ГОСТ 908-2004 Кислота лимонная моногидрат пищевая
- 14 ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
- 15 ГОСТ 857-95 Кислота соляная синтетическая техническая.
- 16 ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
- 17 Аварийная карточка № 823. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам
- 18 ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- 19 Технологическая инструкция ООО «ЗПКС» по приготовлению растворов средств моющих синтетических (кислотных)
- 20 Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, с изменением от 19.05.2017. Приложение.
- 21 ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ Системы вентиляционные. Общие требования
- 22 СП 60.13330.2020 Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- 23 ГОСТ 12.4.004-74 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие требования
- 24 Методические указания по определению вредных веществ в воздухе
- 25 Корольченко А.Я. Справочник. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и препараты их тушения. Ч 2,- М. «Пожнаука»
- 26 ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции
- 27 Типовые правила перевозки опасных грузов Список ООН
- 28 Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). Ресурс доступа <https://echa.europa.eu>.
- 29 Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов ДОПОГ от 01.01.2022 г.
- 30 ГОСТ 12265-78 Сапоги резиновые формовые, защищающие от нефти, нефтепродуктов и жиров. Технические условия
- 31 ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической промышленности. Общие требования
- 32 ГОСТ 5375-79 Сапоги резиновые формовые. Технические условия
- 33 ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
- 34 ГОСТ 12.4.251-2013 ССБТ Одежда специальная для защиты от растворов кислот. Технические требования
- 35 ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия