

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 2 9 6 2 7 8 7 · 2 0 · 5 8 0 0 6

от «09» августа 2019 г.

Действителен до «09» августа 2024 г.

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

Заместитель директора

/Н.М. Муратова/

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate»

химическое (по ИУРАС)

Отсутствует

торговое

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate»

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

3 4 0 2 2 0 9 0 0 0

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

ТУ 20.41.44-003-92962787-2017 Чистящие средства

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Натрий гидроксид	0,5	2	1310-73-2	215-185-5

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ТД ГраСС»,
(наименование организации)

Волгоград
(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 9 2 9 6 2 7 8 7

Телефон экстренной связи

+7 (8443) 58-48-48

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/ А.С. Климов /
(расшифровка)

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	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	стр. 3 из 17
--	--	-------------------------

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Продукция применяется для удаления загрязнений и пятен различной природы с разных видов поверхностей: ЛКП автомобиля, стекла, ткани, посуды, сантехники, полов или стен помещений и иных деревянных, керамических, пластмассовых поверхностей. Чистящие средства могут использоваться для бытовой и профессиональной уборки (клининга), на автомойках, на предприятиях торговли, общественного питания, в гостиницах и в жилищно-коммунальном хозяйстве, в детских школьных и дошкольных учреждениях, а также учреждениях здравоохранения (больницах, поликлиниках, аптеках и иных организациях) [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «ТД ГраСС»

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

Почтовый адрес: 404143, Россия, Волгоградская обл., р.п. Средняя Ахтуба, ул. Промышленная, д. 12

Юридический адрес: 400012, Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. им. Рокоссовского, д. 41

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

+7 (8443) 58-48-48

1.2.4 Факс

+7 (8443) 29-70-35

1.2.5 E-mail

info@grass.su

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ)

По ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности [3-11].

стр. 4 из 17	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017
-----------------	--	--

(ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)

Классификация опасности в соответствии с СГС:

- продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 2 класс;
- продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 1 класс [3-10, 12-15, 17].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [16].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» [16].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия [16].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует [2, 22].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [2, 22].

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Продукция представляет собой водные растворы поверхностно-активных веществ, щелочей, кислот, комплексообразователей, растворителей, отдушек, красителей и других специальных химических добавок и в виде растворителей [1].

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	стр. 5 из 17
---	---	-------------------------

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Головная боль, вялость, снижение реакции на внешние раздражители, першение в горле, кашель, насморк [18-20, 22-24].

4.1.2 При воздействии на кожу

Гиперемия, эритема, отек, сухость; при длительном контакте – дерматит [18-20, 22-24].

4.1.3 При попадании в глаза

Резкое покраснение (гиперемия) конъюнктивы, слезотечение, боль, отек, помутнение роговицы, поражение радужной оболочки, неясность зрения [18-20, 22-24].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Слюнотечение, тошнота и рвота, боли во рту, за грудиной и в области живота, болезненность при глотании [18-20, 22-24].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. При затрудненном дыхании – вдыхание кислорода, срочная госпитализация [1, 18-20, 22-24].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду, промыть кожу большим количеством воды в течение 10 минут. Обратиться за медицинской помощью [1, 18-20, 22-24].

4.2.3 При попадании в глаза

Тщательное немедленное промывание струей воды в течение не менее 15 минут. Обратиться за медицинской помощью [1, 18-20, 22-24].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное; свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью [1, 18-20, 22-24].

4.2.5 Противопоказания

Рвоту не вызывать [1, 18-20, 22-24].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)

Негорючая жидкость [1-2, 25-26].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности

Отсутствуют [1, 27].

стр. 6 из 17	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017
-----------------	--	--

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002)

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При термическом разложении возможно образование оксидов углерода и азота.

Моноксид углерода (угарный газ) и диоксид азота вызывают головокружение, удушье, раздражение слизистых оболочек, кашель; в высоких концентрациях – угнетение респираторной системы и сердечной деятельности, астматические проявления и отек легких.

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [18-20, 22-23].

Применять средства пожаротушения по основному источнику возгорания [1].

Нет данных [1].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [28-31].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка [1].

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

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [32].

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	стр. 7 из 17
--	--	-------------------------

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патронами А, В. Спецдежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкаучука, специальная обувь. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [32].

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. Пролиты оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, собрать в емкости. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

Нейтрализация: засыпать песком или другими инертным материалом. Выжечь территорию (отдельные очаги) при угрозе попадания жидкостей в грунтовые воды. Вызвать специалистов для нейтрализации [32].

6.2.2 Действия при пожаре

Продукция не горит. В случае возникновения пожара не приближаться к горящим емкостям, охлаждать емкости водой с максимального расстояния [32].

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

Общая приточно-вытяжная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и упаковки. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Соблюдение правил пожарной безопасности. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения, в количестве, согласованном с пожарными службами [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

стр. 8 из 17	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017
-----------------	--	---

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Канистры и бутылки транспортируют в крытых вагонах или контейнерах, сформированными в транспортные пакеты массой до 80 кг, которые должны быть затянуты двумя полосами стальной упаковочной ленты. Пакеты формируют на плоских деревянных поддонах с применением средств скрепления. Допускается транспортирование канистр без формирования пакетов [1, 33].

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)

Продукцию хранят в сухих помещениях, изолированных от влаги, прямых солнечных лучей, вдали от отопительных приборов, в недоступном для детей месте, при температуре от +5 до +35 °С. При хранении тара с продукцией должна укладываться на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,8 м. Поддоны, при необходимости, должны быть укрыты плотной пластиковой пленкой со всех сторон, на весь период хранения [1, 33].

Гарантийный срок хранения от 18 до 36 месяцев с даты изготовления при хранении в таре изготовителя с целостной упаковкой и маркировкой [1].

Продукция несовместима при хранении с кислотами, окислителями, щелочами, органическими веществами [1, 18-20].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Бутылки и флаконы, канистры полимерные и полиэтиленовые. Потребительскую тару с продукцией герметично укупоривают заворачивающимися крышками из полимерных материалов. Для сборки канистр (флаконов, бутылей) в групповую упаковку следует применять картонные коробки, ящики из гофрированного картона, термоусадочную пленку или стрейч-пленку [1, 34].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в плотно закрытой/герметичной упаковке завода-изготовителя в недоступном для детей месте, вдали от пищевых продуктов [1].

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	стр. 9 из 17
---	---	-------------------------

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.)

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений необходимо вести по аэрозолю гидроксида натрия ПДК р.з. = 0,5 мг/м³ [1, 21].

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений; проведение периодического контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; использование герметичного оборудования и плотно закупоренной тары [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты. Не курить, не принимать пищу и не пить в помещениях, где используется и хранится продукт. Рабочие, занятые в производстве и применении продукции должны быть обеспечены и обучены к применению средств индивидуальной защиты. После окончания работ рабочим тщательно вымыть руку, предплечья, лицо. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1, 23-24].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор, маска или полумаска со сменными фильтрами [1, 35].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда, резиновые перчатки, защитные очки, специальная обувь [1, 35-38].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

При применении в быту использовать средства защиты рук, избегать попадания в глаза [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Цветная или бесцветная жидкость или гель, свойственный применяемому красителю, без посторонних включений и осадка [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Плотность раствора при 20 °С: 0,7 – 1,5 г/см³.

Водородный показатель активности ионов водорода pH: 3,2 – 11,4 в зависимости от марки.

Динамическая вязкость: 5 – 3000 сП [1, 3-10].

стр. 10 из 17	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017
------------------	--	--

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий хранения и транспортирования [1, 18-20].

10.2 Реакционная способность

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать нагревания, контакта с несовместимыми веществами. При нагревании могут выделяться токсичные газы оксиды углерода и азота [1, 18-20, 23-24].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия [1, 3-10].

11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, перорально (при проглатывании) [18-20].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Дыхательная и сердечно-сосудистая системы, морфологический состав периферической крови, желудочно-кишечный тракт, почки, печень, минеральный обмен, кожа, глаза [18-20].

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 сенсибилизирующее действия)

Продукция обладает выраженным раздражающим действием на кожу, может вызывать ожоги и необратимые повреждения при попадании в глаза. Вдыхание высоких концентраций может вызвать раздражение дыхательных путей. Сенсибилизирующее действие не установлено, кожно-резорбтивное действие не изучалось [1, 3-10, 17, 22].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

Натрий гидроксид: кумулятивность слабая; установлено мутагенное действие (не подтверждено МАИР); эмбриотропное, тератогенное, канцерогенное и гонадотропное действия не изучались.

Этилендиаминтетраацетат *тетранатрия*: кумулятивность слабая; обладает мутагенным и слабым канцерогенным действием в опытах на животных (не подтверждено МАИР); эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действия не изучались.

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	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)

Полиалкил-С₈-С₁₀-D-глюкопиранозид:

кумулятивность слабая; эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, мутагенное действия не установлены; канцерогенное действие не изучалось [17-20, 22].

Данные по продукции в целом:

DL₅₀ = 151-5000 мг/кг, в/ж, Крысы [1, 3-10].

Натрий гидроксид:

DL₅₀ = 325 мг/кг, в/ж, Кролики;

DL₅₀ = 1350 мг/кг, н/к, Кролики;

CL₅₀ нет данных.

Смертельная доза для человека при поступлении через рот 4,95 мг/кг.

Этилендиаминтетраацетат тетранатрия:

DL₅₀ = 1780-2000 мг/кг, в/ж, Крысы;

DL₅₀ н/к, нет данных;

CL₅₀ не достигается.

Полиалкил-С₈-С₁₀-D-глюкопиранозид:

DL₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, Крысы;

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, Кролики;

CL₅₀ нет данных [17-20].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика

воздействия на объекты

окружающей среды

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

Продукция может загрязнять окружающую среду. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды, тормозит процессы самоочищения, проявляет биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам), может оказывать на них токсическое действие. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида растительного покрова, засорение и деградация почв [17-20, 23-24, 39-40].

12.2 Пути воздействия на

окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и транспортирования, при неорганизованном размещении отходов, в результате аварийных ситуаций и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

стр. 12 из 17	РГБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017
------------------	--	--

Таблица 2 [2, 41-44]

Компоненты	ПДК атм.в. или 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)
Натрий гидроксид	0,01 (ОБУВ)	200, с.-т., 2 класс (натрий)	Водородный показатель активности ионов pH не должен превышать 6,5-8,5; 4Э класс	Не установлены
Этилендиаминтетраацетат тетранатрия	Не установлены	Не установлены	10; сан.; 3 класс	Не установлены
Полиалкил-С ₈ -С ₁₀ -D-глюкопиранозид	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены

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

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

Натрий гидроксид:

CL₅₀ = 180 мг/л, *Gambusia affinis* (рыбы), 96 ч.,

ЕС₅₀ = 33-100 мг/л, *Ophryotrocha Diadema* (ракообразные), 48 ч.

Этилендиаминтетраацетат тетранатрия:

CL₅₀ = 41-159 мг/л, *Lepomis macrochirus* (рыбы), 96 ч.,

ЕС₅₀ = 140 мг/л, *Daphnia magna* (ракообразные), 48 ч.,

ЕС₅₀ > 60 мг/л, *Pseudokirchneriella subcapitata* (водоросли), 72 ч.

Полиалкил-С₈-С₁₀-D-глюкопиранозид:

CL₅₀ = 100,81 мг/л, *Danio rerio* (рыбы), 96 ч.,

ЕС₅₀ > 100 мг/л, *Daphnia magna* (ракообразные), 48 ч.,

ЕС₅₀ = 21 мг/л, *Desmodesmus subspicatus* (водоросли), 72 ч. [17-20].

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

По продукции в целом данные отсутствуют. Гидроксид натрия практически не подвергается биоразложению, не трансформируется в окружающей среде. Компоненты этилендиаминтетраацетат тетранатрия и полиалкил-С₈-С₁₀-D-глюкопиранозид трансформируются в окружающей среде, подвергаются биоразложению [17-20].

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)

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	стр. 13 из 17
--	--	--------------------------

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

Продукт, не пригодный к применению по целевому назначению, уничтожается дезактивацией на специально отведенном и оборудованном месте (полигоне) промышленных отходов. Пустая тара может содержать остатки продукции, их необходимо развести водой и нейтрализовать кислотой. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 [1, 45].

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

Утилизируют как основной отход [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Отсутствует [46].

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

По ГОСТ 19433-88 не перевозится как опасный груз [47].

- класс
- подкласс
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

Отсутствует [47].
Отсутствует [47].
Отсутствует [32, 47].

Отсутствует [47].

стр. 14 из 17	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017
------------------	--	--

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)

По Рекомендациям ООН не перевозится как опасный груз [46].

Отсутствует [46].

Отсутствует [46].

Отсутствует [46].

«Верх», «Беречь от влаги», «Ограничение температуры: от +5 до +35 °С», «Предел по количеству ярусов в штабеле» [1, 48].

Отсутствуют [32].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Федеральный Закон «О техническом регулировании».

Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления».

Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный Закон «Об охране окружающей среды».

Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха».

Федеральный Закон «О пожарной безопасности».

Федеральный Закон «О стандартизации».

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

Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.70.06.01.015.Е.003757.08.17 от 03.08.2017 г.

Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.70.06.01.015.Е.005395.11.18 от 26.11.2018 г.

Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.70.06.01.015.Е.000436.02.19 от 05.02.2019 г.

15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [49-50].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	стр. 15 из 17
--	--	--------------------------

(указывается: «ПБ разработан впервые»
или «ПБ перерегистрирован по истечении
срока действия. Предыдущий РПБ № ...»
или «Внесены изменения в пункты ...,
дата внесения ...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.41.44-003-92962787-2017 Чистящие средства с Изм. № 1-8. Технические условия.
2. Информационное письмо о составе продукции Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ООО «ТД ГраСС.
3. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.0417.4143.18943.12 от 06.06.2017 г.
4. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.0417.4143.18944.2 от 06.06.2017 г.
5. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.0417.4147.18997.2 от 05.06.2017 г.
6. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.1018.9509.27550.2 от 09.11.2018 г.
7. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.1018.9509.27551.12 от 09.11.2018 г.
8. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.1018.9509.27552.2 от 09.11.2018 г.
9. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.1018.9509.27553.2 от 09.11.2018 г.
10. Протокол испытаний ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного питания» № 04.1218.10394.29135.12 от 14.01.2019 г.
11. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
12. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
13. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
14. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Общие положения.
15. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
16. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 16 из 17	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017
------------------	--	--

17. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
18. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Натрий гидроксид. Серия № АТ-000137 от 14.11.1994 г.
19. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества N,N'-1,2-Этандиилбис[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия. Серия № ВТ-002773 от 20.07.2010 г.
20. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Полиалкил-С₈-С₁₀-D-глюкопиранозид. Серия № ВТ-010730 от 07.03.2018 г.
21. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.3532-18/ ГН 2.2.5.2308-07. – М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018/2007.
22. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
23. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические и элементарорганические соединения. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1977.
24. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том II. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
25. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
26. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
27. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
28. ГОСТ Р 53264 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
29. ГОСТ Р 53269 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
30. ГОСТ Р 53268 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
31. ГОСТ Р 53265 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
32. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями в ред. протокола от 18-19 мая 2016 г.).
33. ОСТ 6-15-90.4-90 Товары бытовой химии. Транспортирование и хранение.
34. ОСТ 6-15-90.2-90 Товары бытовой химии. Упаковка.
35. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

Чистящие средства «Mosquitos Cleaner (концентрат)», «Super Cleaner», «Dewax», «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner (концентрат)», «Textile Cleaner», «Motor Cleaner», «Multipurpose Foam Cleaner», «Cuisine Series C6», «Cuisine Series C7», «Grill», «Grill+», «Bug Cleaner», «Bug Remover», «Rim&Bug Cleaner», «Universal Cleaner Concentrate», «Universal Cleaner Professional», «Universal Cleaner Professional Concentrate» ТУ 20.41.44-003-92962787-2017	РПБ № 92962787.20.58006 Действителен до 09.08.2024 г.	стр. 17 из 17
--	--	--------------------------

36. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
37. ГОСТ 27574-87 Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия.
38. ГОСТ 27575-87 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия.
39. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Изд. 2. - Л.: Химия, 1982.
40. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу. Спр. - Л., Химия, 1987.
41. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. ГН 2.1.6.3492-17/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
42. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
43. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
44. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009.
45. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» от 15.06.2003.
46. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2017.
47. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
48. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
49. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml.
50. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.