

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

№ 2384-011-53934955-2012

От « 01 » июня 2017 г.

Действителен до « 01 » июня 2022 г.

НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Автоочистители водные (группа 1) «Автошампуни, очистители и другие средства»

химическое (по IUPAC)

торговое наименование
продукции группы 1
(аналоги, синонимы,
подмарки)
(поз.):

Не имеет

- 1 – Автошампунь концентрат (Автошампунь)
- 2 – Автошампунь антикоррозийный концентрат (Автошампунь антикоррозийный)
- 3 – Автошампунь для бесконтактной мойки
- 4 – Автошампунь для покрытия типа «металлик» концентрат (Автошампунь для покрытий типа «металлик» и «перламутр»; Автошампунь для покрытий типа «металлик»; Автошампунь «металлик»)
- 5 – Автошампунь с кондиционером концентрат («Автошампунь с кондиционером», «Автошампунь-кондиционер»)
- 6 – Автошампунь супер-блеск концентрат («Автошампунь «супер-блеск», Автошампунь «блеск»)
- 7 – Автошампунь суперпена концентрат («Автошампунь суперпена»)
- 8 – Автошампунь с воском концентрат (Автошампунь с воском, Автошампунь-полироль)
- 9 – Стеклоомывающая жидкость концентрат («Концентрат омывателя стекол», «Суперконцентрированный омыватель стекол», «Стеклоомывающая жидкость»)
- 10 – Преобразователь ржавчины
- 11 – Удалитель ржавчины
- 12 – Грунт-преобразователь ржавчины
- 13 – Герметик радиатора (жидкость)

Код ОКП:

2 3 8 4 2 0 0 0 0 0

Код ТН ВЭД:

3 2 0 8 1 0 9 0 0 0

Не подлежит регистрации

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

ТУ 2384-026-53934955-2011 Средства по уходу за автомобилем

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: осторожно

Краткая (словесная): Малоопасная по воздействию на организм продукция. Продукт вызывает раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз; оказывает общетоксическое действие. Может проникать через неповрежденную кожу и вызывать аллергические реакции. Взрывопожаробезопасная (75-90% воды) жидкость. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС (если имеется)
Тринатрийфосфат	10,0/-	4	7601-54-9	-
Лаурилсульфат натрия	10,0	3	151-21-3	-

Организация – производитель: ЗАО «ЭЛЬФ ФИЛЛИНГ»
(название организации)

Код ОКПО: 5 3 9 3 4 9 5 5 Телефон экстренной связи:(495) 737-38-42

Руководитель организации:

/ А.В.Рудаков /

(расшифровка)

М.П.

(подпись)



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))»

ОКП – Общероссийский классификатор продукции

ОКПО – Общероссийский классификатор предприятий и организаций

ТНВЭД – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.

№ CAS – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service

№ EC – номер вещества в реестре Европейского химического агентства (заполняется для продукции экспортируемой/импортируемой в страны EC)

ПДКр.з. – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³ (максимальная разовая/среднесменная)

Safety Data Sheet – русский перевод - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Паспорт безопасности соответствует:

- рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»;
- регламенту ЕС «Regulation № 1907/2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (регламент REACH - Регистрация, Оценка, Разрешение и ограничение Химических веществ)», приложение II.

Сигнальное слово: – указывается одно из двух слов «Опасно» или «Осторожно» (либо «Отсутствует») в соответствии с ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».

1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:

Автоочистители водные (группа 1 «Автошампуни, очистители и другие средства»).

Группа 1 включает следующие наименования продукции (№ позиций):

- 1 – Автошампунь концентрат (Автошампунь)
- 2 – Автошампунь анткоррозийный концентрат (Автошампунь анткоррозийный)
- 3 – Автошампунь для бесконтактной мойки
- 4 – Автошампунь для покрытия типа «металлик» концентрат (Автошампунь для покрытий типа «металлик» и «перламутр»; Автошампунь для покрытий типа «металлик»; Автошампунь «металлик»)
- 5 – Автошампунь с кондиционером концентрат («Автошампунь с кондиционером», «Автошампунь-кондиционер»)
- 6 – Автошампунь супер-блеск концентрат («Автошампунь «супер-блеск», Автошампунь «блеск»)
- 7 – Автошампунь суперпена концентрат («Автошампунь суперпена»)
- 8 – Автошампунь с воском концентрат (Автошампунь с воском, Автошампунь-полироль)
- 9 – Стеклоомывающая жидкость концентрат («Концентрат омывателя стекол», «Суперконцентрированный омыватель стекол», «Стеклоомывающая жидкость»)
- 10 – Преобразователь ржавчины
- 11 – Удалитель ржавчины
- 12 – Грунт-преобразователь ржавчины
- 13 – Герметик радиатора (жидкость) . [1]

1.1.2. Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению)

Очистители (в том числе концентрированные) предназначены для мойки и очистки автотранспортных средств различных видов и назначений. Продукт позволяет быстро и эффективно удалять загрязнения различной природы с лакокрасочных покрытий, стекол, металлических, пластиковых и резиновых элементов и частей автомобиля, не повреждая обрабатываемые поверхности. Экономичен и удобен в эксплуатации – создает обильную пену (при нанесении губкой).

Перед использованием 2-3 колпачка концентрата продукта необходимо растворить в 10 литрах воды. Перемешать раствор и нанести на поверхность транспортного средства с помощью губки или ветоши, вымыть до полного удаления загрязнений, после чего смыть водой.

При бесконтактной мойке (п.3) пена наносится на поверхность, предварительно обработанную струей воды высокого давления, и смывается после выдержки 3-5 мин. под высоким напором воды.

Не допускается высыхание состава на поверхности автомобиля. Не рекомендуется наносить продукт на поверхности, нагретые выше 30°C (или находящиеся под воздействием прямых солнечных лучей). Рекомендуемая степень разбавления водой 1:3-1:5 (при использовании пенной насад-

ки) и от 1:20 до 1:50 (при использовании пеногенератора).

Для очистки деталей от ржавчины (п.10-12) перед нанесением продукта следует удалить рыхлую ржавчину механически, обработать поверхность составом и, после выдержки в течение 30-40 минут, промыть поверхность большим количеством воды. Через сутки обработанная поверхность может быть окрашена любыми типами грунтов и эмалей по металлу.

Избегать попадания средства (п.10-12) на кожу и в глаза! Не употреблять внутрь. Использовать защитные перчатки. (Способ применения специфической продукции (п.10-12) указан на этикетках).

1.1.3. Дополнительные сведения:

Автоочистители водные и другие средства предназначаются для оптовой и розничной торговли и относятся к товарам хозяйственного назначения.
[1]

1.2. Сведения о производителе или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:

Закрытое акционерное общество «Эльф Филинг»

1.2.2. Адрес (почтовый):

142455, Московская обл., Ногинский р-н,
г.Электроугли, Банный переулок, д.9

1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и (495) 737-38-42
ограничения по времени:

1.2.4. Факс:

(495) 737-38-42

1.2.5. E-mail:

E-mail: kerry@kerry.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) и СГС (после утверждения))

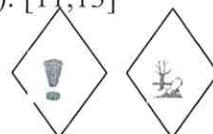
Продукт (в целом) по параметру острой токсичности относится к малоопасным веществам – 4 класс опасности. [11, 13]

2.2. Гигиенические нормативы для продукции в ПДКр.з. продукта в целом не определена.
целом в воздухе рабочей зоны:
(ПДКр.з. или ОБУВ р.з.)

2.3. Сведения о маркировке:
(по ГОСТ 31340-07)

С учетом 75-90% воды - определяется по ведущим компонентам как малоопасный – 4 класс опасности (см. п.3.2). [11,13]

Символ опасности:



Сигнальное слово: осторожно!

Краткая характеристика опасности:

Малоопасная по воздействию на организм продукция. Вызывает раздражение кожи и слизистых оболочек глаз; оказывает общетоксическое действие, может вызывать аллергическую реакцию у чувствительных особей. Обладает слабой кумулятивностью. Продукт взрывопожаробезопасен (75-90 % - вода). Может загрязнять окружающую среду, токсичен для гидробионтов (в условиях ЧС).

Определенную опасность могут вызывать компоненты продукции высокой концентрации при ее производстве и ЧС.

Меры по предотвращению опасности:

- Не принимать внутрь!
- Применять на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении!
- При применении продукта необходимо пользоваться комплектом спецодежды, защитными очками типа ЗН (ГОСТ Р 12.4.013-97), респираторами фильтрующими марок РПГ-67, защитными дерматологическими средствами (мази или крема на основе силикона или глицерина), защитными перчатками (резиновые или маслобензостойкие), щелочестойкими обувью и перчатками! (особенно для п.10-13 при длительной работе с продукцией и ее производстве).
- При попадании продукта на кожные покровы его следует удалить ватным тампоном, затем промыть струей теплой воды с хозяйственным мылом. При попадании продукта в глаза – промыть струей теплой воды. При попадании внутрь не вызывать рвоту. При необходимости следует обратиться к врачу!
- Не принимать пищу, не пить, не курить во время работы с продуктом!
- Беречь от детей!
- Избегать попадания в окружающую среду! [34]

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

Не имеет (продукт сложного состава).

3.1.2. Химическая формула:

Не имеет

3.1.3. Общая характеристика состава:

(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Автоочистители водные и другие средства изготавливаются по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, и соответствует требованиям ТУ 2384-026-53934955-11. [1]

Продукт представляет собой водный раствор (на 75-90% - вода умягченная) поверхностноактивных веществ, отдушки, красителя, ингибитора коррозии (для п.10-13). [1,11,27,29]

3.2. Компоненты:

(наименование, номера CAS и EC (при наличии), массовая доля, ПДКр.з. или ОБУВр.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Компоненты (наименование, номера CAS и EC)	массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	Источники информации
Смесь ПАВ (по лаурилсульфату) (CAS 151-21-3)	7,0-14,0	10,0	3	[1-9,11,12,27,29,35,37]
Тринатрий фосфат (CAS 7601-54-9)	0-2	10,0	4	[1-9,11,27,29,30,35,37]
ЭДТА (этилендиаминтетраацетата динатриевая соль) (CAS 60-00-4)	0,3-0,8	2,0	3	[1-9,11,24,27,29,35,37]
Отдушка для парфюмерно-косметических изделий	0,1-0,5	5,0	3	[1-9,11,22,27,29,35,37]

4. Меры первой помощи**4.1. Наблюдаемые симптомы:****4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):**

Раздражающее действие компонентов: першение или боль в горле, насморк, кашель, слезотечение, головная боль, заложенность носа, одышка. При вдыхании порошкообразных компонентов (пыли) в процессе производства продукции и ЧС - возможен отек легких, одышка. [2,12,22,24,37].

4.1.2. При воздействии на кожу:

Продукт в целом может обладать раздражающим действием на кожу. Не проникает через неповрежденную кожу. Компоненты продукции при высоких концентрациях могут вызывать: покраснение, боль, волдыри, химические ожоги (для тринатрийфосфата обезвоженного). [11]

При длительном воздействии возможны сухость, зуд, трещины. [14,37]

При пожаре и взрывах флаконов возможны ожоги и травмы. [14]

4.1.3. При попадании в глаза:

Раздражающее действие, резь, слезотечение, покраснение слизистой оболочки, зуд, конъюктивит. Концентрированные компоненты могут вызывать сильные глубокие ожоги (тринатрийфосфат), повреждение роговицы (лаурилсульфат). [14]

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Данный путь поступления продукта маловероятен; с учетом компонентного состава возможны: головокружения, головная боль, слабость, тошнота, рвота, боли в животе. Концентрированные компоненты могут вызывать боль в животе, ощущение жжения, тошноту, рвоту, понос, шок. [2,12,14,22,24,27,37]

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда, по показаниям - седативные средства (настойка валерианы, пустырника). При раздражении носоглотки – прополоскать 2% раствором соды, водой. При необходимости обратиться к врачу. [19,37]

4.2.2. При воздействии на кожу:

При попадании на кожу – обильно промыть водой с мылом; при ожогах наложить асептическую повязку. При необходимости обратиться к врачу. [19,37]

4.2.3. При попадании в глаза:

При попадании в глаза – (снять контактные линзы, если это не трудно) обильно промыть струей воды (не менее 15 минут) при широко раскрытой глазной щели. При необходимости обратиться к врачу. [19,37]

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

При попадании через рот – прополоскать рот, не вызывать рвоту, обеспечить покой. Обратиться за медицинской помощью. [19,37]

4.2.5. Противопоказания:

Данные отсутствуют. [3,19,37]

4.2.6. Средства первой помощи (аптечка):

Аптечка стандартного образца. [33]

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:

Продукт на 75-90% состоит из воды и является взрывопожаробезопасным при применении и производстве в нормальных условиях.

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности:
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)

Данные по продукции в целом отсутствуют. Компоненты продукции не горючи. В огне (при ЧС) выделяют раздражающие газы (см. 5.3). [23,28,32,37,39]

5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:

В условиях ЧС при очень высоких температурах ($>1000^{\circ}\text{C}$) и разложении компонентов продукции и упаковки основными продуктами горения продукции являются монооксид и диоксид углерода, окислы серы, серная кислота, сульфосоединения фосфата, сульфаты, фосфаты, окислы азота и азотная кислота (в малой степени из-за незначи-

тельного содержания аминосоединений). Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. [28] 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. [28]

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Песок, асbestовая кошма, углекислотные огнетушители, распыленная вода, воздушно-механическая пена. [23,32,37,42]

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Компактные струи воды. [23,32,37,42]

**5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:
(СИЗ пожарных)**

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20, щелочестойкие перчатки, обувь. [14,37,42]

5.7. Специфика при тушении:

Отсутствует специфика тушения. [14,37,42]

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:**

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Соблюдение правил хранения и транспортирования. [1,32,37,42]

Продукт на 75-90% состоит из воды. Взрывопожаробезопасен. В условиях ЧС при температуре разложения компонентов продукции и тары ($>+1000^{\circ}\text{C}$) возможно образование вредных веществ (см. 5.3).

Производство продукции должно соответствовать "Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических и нефтеперерабатывающих производств, утвержденных ГОСГОРТЕХНАДЗОРом РФ. "[40] При хранении, транспортировке и эксплуатации продукцию следует предохранять от воздействия прямых солнечных лучей, открытого огня, раскаленных предметов и нагрева свыше 50°C .

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200м. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. В опас-

ную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медоследование. [14]

6.1.2. Средства индивидуальной защиты: (аварийных бригад и персонала)

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 минут);
для аварийных бригад:
Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2, щелочестойкие перчатки и обувь. [14,33,37,42]

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи: (в т.ч. меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в ЦСЭН. Прекратить движение транспорта в опасной зоне. Поврежденные флаконы вынести из зоны аварии, опрокинуть в емкость с водой, слабым щелочным раствором. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Засыпать инертным материалом. Для сухих компонентов: смести просыпанное вещество в контейнеры, если можно, сначала смочить, чтобы избежать пыли. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [14,23,32,37,42]

6.2.2. Действия при пожаре:

Не приближаться к флаконам. Охлаждать флаконы водой с максимального расстояния. Пары осаждать тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [14]

Для осаждения (рассеивания, изоляции) паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды. Изолировать песком, воздушно-механической пеной. Промытые поверхности подвижного состава, территории обработать слабым раствором кислоты. [14,23,32,37,42]

Проверить ПДК р.з. и ПДК атм. возд. по компонентам продукции и по продуктам горения перед тем, как допустить персонал к работе. [14]

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. Меры безопасности и коллективные средства Производственные помещения должны быть

защиты:
(в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности)

оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

Хранить в крытых сухих, прохладных складских помещениях.

Вентиляция рабочих помещений, контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны, использование средств пожаротушения, пожаробезопасности и СИЗ (см. раздел 8 ПБ).

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Избегать попадания продукта в атмосферный воздух, в водоемы и сброса на рельеф (см. раздел 12 ПБ). Охрана окружающей среды обеспечивается герметизацией, предельной автоматизацией и механизацией оборудования, коммуникаций, транспортной тары, герметичностью потребительской упаковки (замкнутый цикл, холодный режим приготовления продукции).

Вторичное использование отходов и промывочных вод в производстве исключает вредное воздействие продукта и его компонентов на природную среду. [8,9,11,27,37]

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Продукцию транспортируют крытыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта (см. раздел 14 ПБ).

Соблюдать условия по сохранению герметичности тары.

Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5м для картонных ящиков и 1,5м – для групповых и возвратных картонных ящиков. [1,17,18,21,25,31]

7.2. Правила хранения химической продукции:

7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения: (в т.ч. гарантийный срок хранения)

Необходимо хранить продукцию в крытом сухом складском помещении. [32]

Нельзя хранить флаконы под прямыми солнечными лучами, где температура может превысить 50°C, а также размещать их рядом с источниками пламени или теплоты, сильными окислителями, кислотами, щелочами. [1,11,32]

Гарантийный срок хранения – до 5 лет (см. этикетку) со дня изготовления. [1,29]

7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы:

Сильные окислители, кислоты, щелочи, едкие вещества. [37,38]

7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

Упаковка должна состоять из:

а) флакона из полиэтилентерефталата с колпачком (емкостью до 5 л) (ГОСТ Р 51760). [1]

Для упаковки заполненных средством флаконов применяют: ящики из гофрированного картона или групповую упаковку по ГОСТ 25776. [1]

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

Предохранять от механических повреждений тары и разливов. Беречь от детей! Не хранить вблизи открытого пламени, сильных окислителей, кислот, щелочей. Применять на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. При длительной работе с продукцией следует пользоваться защитной одеждой, перчатками, дерматологическими средствами. [1,9,11]

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.):

Регулярный контроль не реже 1 раза в квартал.

Концентрации:

ПДК р.з. (лаурилсульфат натрия)=10,0 мг/м³, орг. пена, брызги, 3 кл. опасности

ПДКв.(сульфоэтоксилаты С10-С13)=0,2 мг/л, орг. пена, 3 кл. опасности

ПДК р.з. (тринатрий фосфат)=10,0 мг/м³, брызги, 4 кл. опасности

ПДК р.з. (ЭДТА)=2,0 мг/м³, пары, 3 кл. опасности

ПДК р.з. (отдушка)=5,0 мг/м³, 3 кл. опасности

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции; постоянный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны; использование герметичного оборудования, замкнутого цикла и холодного режима производства, максимальной автоматизации и механизации производства, и плотно закрывающейся тары. [1,11]

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1. Общие рекомендации:

При работе с веществом должны применять средства индивидуальной защиты. [1]

Соблюдение мер личной гигиены. Строго недопустимо курение, прием пищи и питье при производстве и использовании продукции. [33,37]

При поступлении на работу и в процессе трудовой деятельности все работающие должны пройти предварительные медицинские осмотры и периодические профосмотры.

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

В обычных условиях защита органов дыхания не требуется. [1]

В аварийных случаях и при производстве продукции необходимо пользоваться респираторами типа «Лепесток» или фильтрующими (марки А) противогазами, щелочестойкой обувью и перчатками. [33,37,42]

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):

Специальная суконная защита, резиновые перчатки, защитные очки. [33]

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

Не требуется.

Не применять внутрь! Беречь от детей! Применять на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении! При применении не допускать попадания средства в глаза, на кожу, в органы дыхания! [1,33,42]

9. Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная окрашенная жидкость с запахом парфюмерной отдушки. [1,29]

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)

Массовая доля нелетучих веществ % (не менее): 9,0

Показатель активности водородных ионов, единиц pH: 5,0-13,0

Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ и НПАВ, % не более: 7,0-14,0

Плотность, г/см³: 1,05-1,10

Моющая способность, % не менее: 70 [1,29]

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность: (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильна в нормальных условиях при соблюдении условий хранения и использования (в отсутствии сильных кислот, окислителей, высоких температур более 150°C). [1,12]

10.2. Реакционная способность:

Продукция химически инертна в нормальных условиях. Действует на загрязнения путем поверхностной активности ПАВ за счет адсорбции загрязнений и их дифундирования в водный раствор автоочистителя .[1,12]

10.3. Условия, которых следует избегать: (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Окисление компонентов продукции может происходить только в условиях ЧС при длительном воздействии высоких температур. При этом могут выделяться продукты окисления и деструкции: монооксид и оксид углерода, окислы азота и серы, азотная и серная кислоты (см. п.5.3). Поэтому следует избегать открытого пламени, раскаленных предметов, искр пламени, разгерметизации, вмятин и повреждений упаковки. Для компонентов продукции – избегать контакта с сильными окислителями, основаниями, медью, сплавами меди, никелем (для ЭДТА), высоких температур. Для упаковки – избегать сильных щелочей. [1,24,37,38]

Срок годности продукции – до 5 лет со дня изготовления продукции (см. на этикетке). [1,29]

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия:
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)

Малоопасный по воздействию на организм продукт – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007 – 76 (при однократном внутрижелудочном, ингаляционным и накожном поступлении). [11,27] Продукт не является источником выделения вредных веществ в концентрациях, превышающих допустимые уровни в нормальных условиях. [22]

11.2. Пути воздействия:
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При попадании на кожу и в глаза, при попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании). [1,27]

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Дыхательная система, печень, почки, кожа, глаза, слизистая оболочка глаз, желудочно-кишечный тракт. [2,3,10,11,12,22,24,27]

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; сенсибилизация)

Продукт обладает раздражающим действием на кожу и слизистую оболочку глаз (по экспресс-методу Алексеевой-Петкович, время экспозиции 4 часа, белые мыши, морские свинки, кролики) интенсивностью 3 балла, может вызывать развитие аллергических реакций у лиц с индивидуальной чувствительностью. Продукт не представляет опасности при ингаляционном поступлении. [11,27]

Компоненты продукции в промышленных концентрациях (при ее производстве) могут оказывать раздражающее действие на верхние дыхательные пути (пыль, сухие аэрозоли), кожу и глаза, слизистые оболочки глаз, кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действие, могут вызывать развитие аллергических реакций у лиц с индивидуальной чувствительностью. [2,3,10,12,13,22,24,27]

Продукция (в целом) не обладает кожно-раздражающим, кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием. [2,3,10,12,13,22,24,27]

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:
(влияние на функцию воспроизведения, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

Продукт (в целом) обладает слабой кумулятивной способностью. [2,3,11,12,13,22,24,27]

11.6. Показатели острой токсичности:
(DL_{50} (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;
 CL_{50} (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

По продукции (в целом) $LC_{50} > 50000 \text{ мг}/\text{м}^3$ (ГОСТ 12.1.007-76), белые мыши, кролики, морские свинки – 4 часа при насыщающей концентрации – 4 класс опасности. [11,27]

При промышленной концентрации компонентов продукта (в условиях ЧС, при хранении и при нарушении правил безопасности производства)

проявляется токсичность микродобавки – алкилсульфата натрия:
 $DL_{50}=2700$ мг/кг, в/ж, мыши

11.7. Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:

По продукту (в целом) данных нет. [11,27]

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:
(атмосферный воздух, водоемы, почва)

Может загрязнять атмосферный воздух. При попадании в водоемы возможно изменение органолептических свойств воды, нарушение общесанитарного режима водоемов, губительно действовать на их обитателей, опасно для гидробионтов; при сбросе на рельеф может загрязнять почву. [1,7,8,11,27,37]

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил хранения, транспортирования, сброса на рельеф и в водоемы; при неорганизованном размещении и уничтожении отходов; в результате аварий и ЧС.

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

Появление запаха в атмосферном воздухе. Изменение привкуса и появление запаха у воды, торможение процессов самоочищения водоемов, рост водорослей, при попадании больших концентраций может наблюдаться гибель рыб, потеря декоративности растительного покрова, гибель гидробионтов. [1,7,8,11,27,37]

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду:

12.4.1. Гигиенические нормативы:

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

Компоненты	ПДКатм.в. или ОБУВатм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДКвода ² или ОДУвода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Тринатрий фосфат	0,3/01, рефл., 3 кл. опасности	Не устан.	Не устан.	200 (по ТВ), трансолкац.	[1-9,11,30,38]
Смесь ПАВ (по лаурилсульфату натрия) (сульфоэтоксилаты C ₁₀ -C ₁₃)	0,5/0,05, 3 кл. опасности	0,2, общ., орг. пена, 4 класс опасности	0,2, общ., орг. пена, 4 класс опасности (по алкилсульфату), токсично для гидробионтов	Не устан.	[1-9,11,12,38]
ЭДТА (этилендиаминтетраацетат динатриевая	0,03, рез. рефл., 3 кл. опасности	0,2, общ., орг. запах,	>0,21 (ППКсрв),	Не устан.	[1-9,11,24,27,38]

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. - органолептический; 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)

соль)	(по этилендиами-ну)	3 кл. опасности (по этилендиами-ну)	3 кл. опасности. (по этилендиами-ну)		
Отдушка для парфюмерно-косметических средств	Не устан.	0,1, орг. запах, 3 кл. опасности	0,05, 3 кл. опасности	Не устан.	[1-9,11,22,27,38]

12.4.2. Показатели экотоксичности:
(CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

По продукту в целом данных нет.
По алкилсульфату - МКбос20, токсично для гидробионтов;
по тринатрийфосфату – CL₅₀ (рыба 96 часов)=0,09 мг/л; токсична для гидробионтов. [37]

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

По «Автоочистителям водным (и другим средствам)» данных нет. [11,27]

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с основным продуктом (см. разделы 7,8 ПБ). Отходы относятся к IV классу опасности. [5-9,21]

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

Отходы, средства и упаковка подлежат утилизации в местах, согласованных с санитарными или природоохранными органами, в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами. [1,21]

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

При использовании в быту упаковка утилизуется как бытовой мусор.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):

(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила), последнее издание)

Номер ООН(UN) отсутствует (продукт является разбавленным водным раствором, 75-90% - вода. Не относится к продуктам, опасным при транспортировании). [1,25,31,35,42]

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

ВОДНЫЙ РАСТВОР. СМЕСЬ. В мелкой расфасовке. Н.У.К. (75-90% - вода]. («Автоочистители водные и другие средства »). [1,35,42]

14.3. Виды применяемых транспортных средств:

Продукция транспортируется всеми видами транспорта, кроме авиационного и морского, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. [1]

На железнодорожном транспорте транспортирование продукции проводят в крытых вагонах повагонными или мелкими отправками, или в универсальных контейнерах. [1]

Автотранспортом продукцию транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или ящиках из гофрированного картона .[1]

стр.16 из 20	РПБ № 2384-011-53934955-2012 Действителен до 01.06.2017г.	Автоочистители водные (группа 1) «Автошампуни, очистители и другие средства»
		Речным транспортом продукцию транспортируют в контейнерах или транспортными пакетами. [1]
14.4. Классификация опасного груза: (по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)		Продукция не классифицируется как опасный груз: водный раствор (вода 75-90%), в мелкой расфасовке (1-5литров). Перевозится на общих основаниях без применения системы информации об опасности. [35,39]
14.5. Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)		Специальная транспортная маркировка для опасных грузов отсутствует. Манипуляционные знаки: «Верх». Потребительская маркировка должна содержать следующие меры предосторожности и предупредительные надписи: «Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 50°C!» [1,34,35,39,42]
14.6. Группа упаковки: (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)		Отсутствует.
14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ):		Продукция перевозится без применения системы информации об опасности (неопасный груз). Наименование транспортной упаковки (name): «WATER SOLUTION. MIX. (water 75-90%). N.U.C., LTD QTY. (LQ7: 5л)». [17,34,35,39,42]
14.8. Аварийные карточки: (при железнодорожных, морских и др. перевозках)		Не требуется.
14.9. Информация об опасности при международном грузовом сообщении: (по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/IATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)		Продукция перевозится без применения системы информации об опасности [15,18] Наименование транспортной упаковки (name): «WATER SOLUTION MIX. (water 75-90%). N.U.C., LTD QTY. (LQ7: 5л)». [17,34,35,39,42]
15. Информация о национальном и международном законодательстве		
15.1. Национальное законодательство		
15.1.1. Законы РФ:		«О техническом регулировании», «О санитарном благополучии населения», «Об охране окружающей среды», «О санитарном благополучии населения», «О защите прав потребителя»
15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)		Свидетельство о государственной регистрации № RU 40.01.05.008E.001924.06.11 от 15.06.2011г. на основании Протокола испытаний № 351-05-Э3 от 31.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ» экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области №351-05-Э3 от 31.05.2011г.
		Для «Герметика радиатора» Свидетельство о государственной регистрации №

RU.40. 01.05.015 Е.001922-06.11 от 15.06.2011г.
на основании Протоколов испытаний № 546-05-
ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского
филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии» в Смоленской области № 353-
05-ЭЗ от 31.05.2011г.

Для продукции во флаконах (не в аэрозольной
упаковке):

Письмо о необязательной сертификации продук-
ции, Сергиево-Посадский центр сертификации и
мониторинга ООО «С-П ЦСМ», № 11-20/312 от
02.11.2011г.

15.2. Международное законодательство

15.2.1. Международные конвенции и соглашения:
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Сток-
гольмской конвенцией и др.)

Продукция не регулируется Монреальским протоколом,
Стокгольмской конвенцией и др. [35]

15.2.2. Предупредительная маркировка, действующая в странах
ЕС:
(символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.)

Данный продукт классифицируется и маркируется при по-
ставке в соответствии с Директивой 1999/45/ЕС (по приго-
товлению препаратов), с Приложениями к этой Директиве
(Прилож. ПКЕС № 1907/2006) как малоопасный.

Факторы риска и меры предосторожности в основном от-
носятся к компонентам продукции (в процессе промыш-
ленного производства и ЧС). [35]

Классификация [35]:



Символы опасности:

Факторы риска:

Xi – опасен (вреден) для здоровья, раздражение глаз
Xn - опасен (вреден) для здоровья, раздражение кожи
N – опасен для окружающей среды.

Фразы риска (R-обозначения):

R21 – Опасен (вреден) для здоровья при контакте с кожей
R22 - Опасен (вреден) для здоровья при проглатывании
R36/38 – Раздражает глаза и кожу
R51/53 - Токсичен для водных организмов, может вызы-
вать долгосрочные опасные воздействия на водную окру-
жающую среду

R65 – вреден (опасен) для здоровья, может причинить вред
легким при проглатывании

Фразы безопасности при обращении (меры помощи) (S –
обозначения):

S2 – Держать в недоступном для детей месте (не допускать
попадания в руки детей)

S3 – Держать в прохладном месте

S9 – Хранить контейнер (упаковку) в хорошо проветри-
ваемом месте

S15 – предохранять от нагревания

S16 – беречь от огня

S20/21 – при использовании не пить, не принимать пищу,
не курить

S25 – Избегать контакта с глазами

S26 – При контакте с глазами – немедленно обильно про-
мойте глаза и обратитесь к врачу

S28 – После попадания на кожу – немедленно промыть

большим количеством воды (с моющим раствором)
S29 – Не допускать попадания в канализацию
S37/39 – При работе носить соответственно пригодные защитные перчатки (рукавицы) и защитные очки/защиту для лица
S46 – При проглатывании незамедлительно обратиться за врачебным советом и предъявить упаковку и этикетку
S51 – используйте только в хорошо проветриваемых помещениях
S56 – Данное вещество и его резервуары устраниТЬ (ликвидировать) на соответственно допущенном месте для сбора специальных отходов
S61 – Вреден для окружающей среды. Придерживаться особых инструкций (паспорта безопасности)
S62 – при проглатывании не провоцировать рвоту. Немедленно обратиться к врачу, предъявив ему упаковку или этикетку.

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:

(указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)

ПБ по ТУ 2384-026-53934955-2011 «Средства по уходу за автомобилем» разработан впервые.

16.1.2. Дополнительная информация:

Полный текст R-фраз (по Директиве ЕС) для компонентов [35]:

R10 – Воспламеняющееся, огнеопасно
R11 - Высоковоспламеняющееся
R12 – Чрезвычайно воспламеняющееся
R20 – Опасен (вреден) для здоровья при вдыхании
R21 – Опасен (вреден) для здоровья при контакте с кожей
R22 - Опасен (вреден) для здоровья при проглатывании
R20/21 – Вредное при вдыхании и при контакте с кожей
R36 – Вызывает раздражение глаз
R37 – Вызывает раздражение органов дыхания
R38 – Вызывает раздражение кожи
R36/38 – Раздражает глаза и кожу
R37/38 – Раздражает респираторную систему и кожу
R40 – подозрение на канцерогенность
R41 – Опасность серьезного повреждения глаз
R43 – Может вызывать сенсибилизацию путем контакта с кожей
R44 – опасность взрыва в случае нагрева в закрытой среде
R50/53 – Очень вреден (токсичен) для водных организмов, может вызывать долгосрочные опасные воздействия на водную окружающую среду
R51/53 - Токсичен для водных организмов, может вызывать долгосрочные опасные воздействия на водную окружающую среду
R61/63 – Может вызывать вред для здоровья нерожденного ребенка
R65 – Вреден (опасен) для здоровья, может причинить вред легким при проглатывании
R66 – Повторяющийся контакт может вызывать сухость и растрескивание кожи
R67 – Испарения могут вызвать сонливость и головокружение.

Полный текст S-фраз для компонентов:

S2 – Держать в недоступном для детей месте (не допускать попадания в руки детей)
S3 – Держать в прохладном месте
S9 – Хранить контейнер (упаковку) в хорошо проветриваемом месте

Автоочистители водные (группа 1) «Автошампуни, очистители и другие средства»	РПБ № 2384-011-53934955-2012 Действителен до 01.06.2017г.	стр.19 из 20
---	--	-----------------

S15 – предохранять от нагревания
 S16 – беречь от огня
 S20/21 – при использовании не пить, не принимать пищу, не курить
 S23 – не вдыхать пары (аэрозоли)
 S25 – Избегать контакта с глазами
 S26 – При контакте с глазами – немедленно обильно промойте глаза и обратитесь к врачу
 S28 – После попадания на кожу – немедленно промыть большим количеством воды (с моющим раствором)
 S29 – Не допускать попадания в канализацию
 S33 – Принятие мер против электростатического заряжения
 S36/37 – Пользоваться соответствующей защитной одеждой и перчатками (рукавицами)
 S37/39 – При работе носить соответственно пригодные защитные перчатки (рукавицы) и защитные очки/защиту для лица
 S46 – При проглатывании незамедлительно обратиться за врачебным советом и предъявить упаковку и этикетку
 S51 – используйте только в хорошо проветриваемых помещениях
 S56 – Данное вещество и его резервуары устраниТЬ (ликвидировать) на соответственно допущенном месте для сбора специальных отходов
 S61 – Вреден для окружающей среды. Придерживаться особых инструкций (паспорта безопасности)
 S62 – при проглатывании не провоцировать рвоту. Немедленно обратиться к врачу, предъявив ему упаковку или этикетку.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- 1.ТУ 2384-026-53934955-2011 «Средства по уходу за автомобилем».
- 2.Canadian Centre for Occupational Health an Safely. CHEMINFO, 1995.
- 3.Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенопроизводные углеводородов; Справ. изд/ А.Л.Бандман, Г.А.Войтенко, Н.В.Волкова и др.; Под ред. В.А.Филатова и др. – Л.: Химия, 1990.
- 4.Лакокрасочные материалы. Технические требования и контроль качества (справочное пособие). Дополнительный том. –М.: Химия, 1979.
- 5.ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-07/ГН 2.2.5.1314-07.-М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
- 6.ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-07/ГН 2.1.6.1339-07 – М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
- 7.ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-07/ГН 2.1.5.1316-07.-М:Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
- 8.Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение – М.: Изд-во ВНИРО, 1999.
- 9.Контроль химических и биологических параметров окружающей среды. Под ред. Исаева Л.К. – СПб: Эколого-аналитический информационный центр «Союз», 1998.
- 10.Вредные химические вещества. Галоген- и кислородосодержащие органические соединения: Справ. изд. : Под ред. В.А.Филатова и др. – СПб: Химия, 1994.
11. Свидетельство о государственной регистрации № RU 40.01.05.008E.001924.06.11 от 15.06.2011г.; Свидетельство о государственной регистрации № RU.40. 01.05.015 E.001922-06.11 от 15.06.2011г.

- 12.Перечень поверхностно-активных веществ, текстильных вспомогательных веществ и моющих средств с данными по их биоразлагаемости и предельно-допустимым концентрациям при спуске на биологические очистные сооружения и водоемы. – М., 1988г.
- 13.ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- 14.Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. – М.: МПС,1997.
- 15.ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
16. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов (с изменением 1).
- 17.Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (в редакции приказов Минтранса РФ от 11.06.1999 № 37, от 14.10.1999 № 77) – СПб.: Издательство ДЕАН, 2002.
- 18.Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)», МПС РФ, 1998г.
19. Жамгоцев Г.Г., Предтеченский М.Б. Медицинская помощь пораженным сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) – Медицина, 1993.
- 20.А.К.Чернышев, Б.А.Лубис, В.К.Гусев, Б.А.Курляндский, Б.Ф.Егоров. Показатели опасности вещества и материалов. – М.: Фонд им. И.Д.Сытина, Т.1,2,1999г.
21. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. СанПиН 2.1.1322-03» - М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2003.
22. Отдушка косметическая «Бриз 1017» коктейль1021», ТУ 9153-018-00333204-2002 с изм.№2. Санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГ СЭН в г.Санкт-Петербург № 78.01.05.915.П.003058.06.04 от 22.06.2004г.
23. А.Я.Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в двух частях. Ч.1,2 – М.: Асс. «Пожнаука», 2000.
- 24.ЭДТА (этидендиаминтетраацетата динатриевая соль).
Заключение СЭЗ № 78.22.62.243.П.0000494.02.05.
- 25.Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Тринадцатое пересмотренное издание, ООН, Нью-Йорк и Женева, 2003.
- 26.Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Том 1. Спр. /П/р Н.В. Лазарева и Э.Н.Левиной – Л.: Химия, 1976.
27. Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области №351-05-ЭЗ от 31.05.2011г.; Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 353-05-ЭЗ от 31.05.2011г.
- 28.Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
- 29.Сведения производителя о компонентном составе продукции.
- 30.Тринарий фосфат. ГОСТ 201-76.заключение СЭЗ 52/20.05.21.ПООО.452.11.05
- 31.Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Издание второе, исправленное, Москва, «Транспорт», 1997.
- 32.Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03) (утв. Приказом МЧС от 18 июня 2003г. №313).
- 33.Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002.
- 34.ГОСТ 31340-2007 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
35. <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/> - сайт ЕС (номера ЕС, CAS, маркировка ЕС, данные по токсичности, воздействию на окружающую среду, коэффициент октанол/вода и т.п.)
36. <http://www.tks.ru/db/tvned/tree?mainid=4719> – сайт таможни коды ТН ВЭД (с поиском)
37. <http://new.safework.ru/ilo/ICSC/> - Международные карты Химической Безопасности
38. <http://apps.kemi.se/nklass/default.asp> - база данных по веществам
39. http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/rev02/02files_r.html - СГС на русском
40. <http://fp.crc.ru/> - Реестры Роспотребнадзора и сан.-эпид. службы России
41. <http://www2.siri.org/msds/index.php> - данные по токсичности и MSDS (в основном американские)
42. <http://www.mintrans.ru/pressa/zakonGT/Zakon GT 2009.htm>