

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр Паспортов безопасности
Общество с ограниченной ответственностью
«АГАТ-АВТО ЮГ»

РПБ № 6 7 9 3 2 7 9 9 · 2 3 · 0 0 0 0 4

от « 10 » мая 2017 г.

Действителен До « 10 » мая 2022 г.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Очиститель инжектора (для бензиновых двигателей)

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Очиститель инжектора

синонимы

Не имеет

Код ОКП

2 3 8 4 9 0

Код ТН ВЭД

3 8 1 1 9 0 0 0 0 0

Код ОКПД 2: 20.59.42.120

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

ТУ 2384–105–27994253–02. Очиститель инжектора

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Мало опасная по степени воздействия на организм продукция согласно ГОСТ 12.1.007. Раздражает слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу. При продолжительном нахождении в зоне действия паров возможны симптомы удушья, головные боли. При приеме внутрь вызывает отравление. Загрязняет объекты окружающей среды. Относится к легковоспламеняющимся жидкостям. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах проекта Паспорта безопасности.

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК _{р.з.} мг/м ³ | Класс опасности | № CAS | № ЕС |
|---|--|-----------------|------------|------------|
| Алифатический растворитель нефрас-С2 80/120 | 300/100 | 4 | 64742-49-0 | Нет данных |
| Изопропанол | 50/10 | 3 | 67-63-0 | 200-661-7 |

РАЗРАБОТЧИК: ООО «Агат-Авто Юг»,

(наименование организации)

Москва

(город)

Тип разработчика: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО

6 7 9 3 2 7 9 9

Телефон экстренной связи

+7 (495) 385-13-90

Руководитель организации

(подпись)

М.П.

Игнатов В.В. /
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))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности 034-2014 (КПЕС 2008)
- 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/м³
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

| | | |
|---|---|-----------------|
| Очиститель инжектора ТУ 2384–105–27994253–02 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | 3 стр. из 18 |
|---|---|-----------------|

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Очиститель инжектора [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. – ограничения по применению) Очиститель применяется для очистки инжекторов и других элементов топливной системы (топливопроводов, впускного коллектора) от смолисто-асфальтовых отложений, нагара, лаков и других загрязнений (отложений), образующихся в процессе эксплуатации техники. Применение круглогодичное. Заливается в топливный бак непосредственно перед заправкой в рекомендуемых пропорциях [1]

1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Агат-Авто Юг»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) 117546, Российская Федерация, г. Москва, ул. Подольских Курсантов, вл. 24Д, стр. 4

1.2.3 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (495) 385-13-90, 383-70-23

1.2.4 Факс +7 (495) 385-15-80

1.2.5 E-mail info@agat-avto.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) Мало опасный продукт (4 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007. По классификации СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424 и ГОСТ 32425) очиститель инжектора представляет собой:

- химическую продукцию, представляющую собой воспламеняющуюся жидкость класса опасности 2;
- химическую продукцию, вызывающую поражение (некроз)/раздражение кожи класса опасности 3;
- химическую продукцию, вызывающую серьёзные повреждения/раздражение глаз класса опасности 2, подкласса 2В;
- химическую продукцию, обладающую избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии класса опасности 3 (наркотическое действие);
- химическую продукцию, обладающую хронической токсичностью для водной среды класса опасности 3 [2, 3, 4, 5, 6]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово «Опасно» [7]

2.2.2 Символы опасности «Восклицательный знак», «Пламя» [7]

| | | |
|-----------------|---|---|
| 4 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384-105-27994253-02 |
|-----------------|---|---|



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси,
H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение,
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение,
H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей,
H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [7]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует [8]

3.1.2 Химическая формула

Не имеет [8]

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

Очиститель инжектора представляет собой готовое к применению средство на основе нефтяного растворителя с добавками абсолютированного изопропанола и активной сукцинимидной присадки [1]

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК_{р.з.} или ОБУВ_{р.з.}, классы опасности, ссылки на источники данных)

Т а б л и ц а 1 [9, 10, 11]

| Компоненты | Массовая доля, % | Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны | | № CAS | № EC |
|---|------------------|--|-----------------|--------------------------|--|
| | | ПДК _{р.з.} , мг/м ³ | Класс опасности | | |
| Алифатический растворитель нефрас-С2 80/120 | 80-90 | 300/100(п) | 4 | 64742-49-0 | Нет данных |
| Изопропанол | 5-15 | 50/10(п) | 3 | 67-63-0 | 200-661-7 |
| Алкенилсукцинимид в минеральном масле (50/50) | 3-5 | 300/100 | 4 | 84605-20-9 64741-88-4 | Нет данных 265-090-8/01- 2119488706-23 |

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ин-

Раздражение верхних дыхательных путей: першение в горле, изме-

| | |
|--|---|
| галяционным путем (при вдыхании) | нение ритма дыхания, учащение пульса, кашель, слабость, головная боль, головокружение, шум в ушах, сонливость и заторможенность, неустойчивая походка и нарушение координации движений, тошнота, рвота [12, 13, 14, 15, 16, 17] |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | Сухость кожи, покраснение, зуд [12, 13, 14, 15, 16, 17] |
| 4.1.3 При попадании в глаза | Покраснение конъюнктивы, слезотечение, резь, боль в глазах [12, 13, 14, 15, 16, 17] |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Тошнота, рвота, головная боль, головокружение, затруднённое дыхание, сонливость; вплоть до болей в груди, области живота и диареи [12, 13, 14, 15, 16, 17] |
| 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим | |
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, снять стесняющую одежду, обеспечить тепло, покой. Дать успокаивающие и седативные средства (настойка валерианы, пустырника). При затрудненном дыхании дать кислород. При потере сознания пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой. При остановке дыхания – приступить к искусственному дыханию методом «изо рта в рот» и непрямому массажу сердца. Срочная госпитализация! [14, 15] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Удалить ватным тампоном или чистой ветошью. Смыть проточной водой с мылом. По мере необходимости - обратиться за помощью к врачу-дерматологу [14, 15] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Немедленно промыть глаза обильным количеством воды в течение 15 минут при широко раскрытой глазной щели; использовать холодные примочки (1...2 капли новокаина с прибавлением персикового или вазелинового масла); при необходимости обратиться к врачу [14, 15] |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | Прополоскать ротовую полость водой. Обильное питьё воды, активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [14, 15] |
| 4.2.5 Противопоказания | Рвоту искусственно не вызывать! [14, 15] |
| 4.2.6 Дополнительные данные | Нет данных. |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

| | |
|---|--|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) | Очиститель представляет собой легковоспламеняющуюся жидкость; пары способны образовывать взрывоопасные смеси с воздухом [18] |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) | Сведения для очистителя инжектора отсутствуют. <i>По алифатическому растворителю:</i> Температура вспышки в закрытом тигле – менее 23 °С. Температура самовоспламенения – 270 °С. Концентрационные пределы распространения пламени: нижний – 1,1%, верхний – 5,4%. По классификации пожаров продукт относится к классу, подкласс В1 [19] |

| | | |
|-----------------|---|---|
| 6 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384-105-27994253-02 |
|-----------------|---|---|

По изопропанолу:

Температура самовоспламенения 430°C, температура вспышки о.т. 18 °С, з.т. 14 °С. Температурные пределы воспламенения паров: нижний: от 11 до 42°C, верхний: от 8 до 27°C, концентрационные пределы распространения пламени от 2,23 до 12,7 % объемных.

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При возгораниях могут выделяться оксиды углерода, следы неполного сжигания углеродистых соединений, пары углеводородов, дымовые газы.

Продукты термодеструкции токсичны, вызывают тяжесть, удушье вследствие образования карбоксигемоглобина; действуют на центральную нервную систему. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, - вплоть до паралича дыхания и смертельного исхода при длительном воздействии высоких концентраций [14, 17, 20]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При возгораниях на больших площадях применяют высокократную воздушно-механическую пену на основе на основе фторированных пенообразователей, порошок ПСБ-3, бромэтиловые составы (СЖБ), воду со смачивателями, химическую пену. В производственных помещениях и на складах – системы пенного тушения (установки спринклерная или дренчерная), огнетушители пенные или углекислотные марок ОУ-2, ОУ-5, ОП-10, ОВЛ-100, ОВПУ-250, порошок ПФ, песок, кошма, асбестовое полотно [1, 16, 19]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактная струя воды [16]

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

При возгораниях применяются огнезащитный костюм типа Тн в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [16]

5.7 Специфика при тушении

В зону пожара надлежит входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Продукцию, находящуюся вблизи зоны горения, поливать водой с максимально возможного расстояния для предотвращения испарения и образования токсичных и взрывоопасных смесей [16]

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

6.1 Меры по предупреждению 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 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источни-

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

ки огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование [16]
Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.)
Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки КИП-8, ИП-4М (ПШ-1, ПШ-2, ИП-46 и ИП-48) или дыхательными аппаратами АСВ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А, КД.
При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [16, 22]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в органы санитарного надзора. Устранить источник утечки с соблюдением мер предосторожности. Удалить из зоны пролива горючие вещества.

В помещении:

Разлитый продукт собрать в исправную ёмкость, используя инертный поглощающий материал (песок, опилки, вермикулит, кизельгур), место пролива промыть горячей водой и протереть сухой ветошью. Провести в помещении усиленную вентиляцию прежде чем допустить персонал к работе

На открытом воздухе:

Собрать продукт в исправную емкость или в ёмкость для слива. Для осаждения паров использовать распыленную воду. Место пролива изолировать песком (опилками, вермикулитом, кизельгуром) с последующим удалением и обезвреживанием.

При интенсивной утечке место ограждают земляным валом и собирают в отдельную тару. Место пролива засыпают адсорбирующим материалом. После полного впитывания – собрать лопатой с поверхностным слоем земли на глубину 10...15 см в герметично закрывающуюся тару для дальнейшего обезвреживания. Места срезов засыпать свежим слоем грунта.

Поверхности тары и подвижного состава промывать моющими композициями при последующей сушке.

При попадании продукта в низины и пониженные участки (подвалы, овраги, колодцы и т. д.) – откачать.

Не допускается попадание продукта в водоёмы, канализацию.

При попадании в водоёмы следует принять меры по обезвреживанию, прекратить подачу воды для хозяйственно-бытового использования [23, 24]

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим паллетам с продуктом и к проливам.

| | | |
|-----------------|---|---|
| 8 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384–105–27994253–02 |
|-----------------|---|---|

Тушить пожар всеми допустимыми средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов дыхания (при помощи дыхательного аппарата). Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий. После пожара провести замеры содержания продуктов сгорания на их соответствие уровню ПДК [1, 16, 19]

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** Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения паров.
Соблюдение правил пожарной безопасности. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Использование искробезопасных инструментов и средств индивидуальной защиты. Помещения, в которых производится отпуск очистителей, должны иметь легко смываемые водой полы с уклоном и стоками. Электрооборудование и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении.
Следует проводить систематический контроль воздушной среды; регулярно проводить осмотр аппаратуры, ликвидировать утечки и угрозы утечки. Запрещается обращение с открытым огнём и искрящим инструментом. Оборудование должно быть заземлено [1, 25, 26, 27, 28, 29]
- 7.1.2 Меры по защите окружающей среды** Максимальная герметизация технологического оборудования, шланговых устройств и тары при транспортировании, контроль воздушной среды..
Сброс химически загрязненных стоков в канализацию не допускается. Несанкционированная утилизация продукции не допускается. Не пригодные для переработки отходы и промывные воды после обработки оборудования и коммуникаций подлежат очистке в специальных сооружениях или захоронению в специально отведенных местах. Не допускается сливать продукт на почву, в водоемы и канализационные системы [16, 23, 24, 30]
- 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке** Соблюдение правил по безопасной перевозке опасных грузов, действующих на том или ином виде транспорта. Подъемно-транспортное оборудование должно быть исправным. Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м – для групповых и возвратных картонных ящиков [1, 29]

| | | |
|---|---|-----------------|
| Очиститель инжектора ТУ 2384–105–27994253–02 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | 9 стр. из 18 |
|---|---|-----------------|

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в том числе гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

При погрузке, выгрузке и хранении должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений. Очиститель хранят при температуре не ниже минус 30 °С и не выше плюс 50 °С. Тара должна располагаться на расстоянии не менее 2 м от источников огня, в условиях, исключающих воздействие воды, агрессивных сред (окислителей, кислот, щелочей), веществ, способных к образованию взрывчатых смесей, самовозгорающихся и самовоспламеняющихся от воды и воздуха. Помещение для хранения должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией. Транспортная тара может быть уложена в штабели на стеллажах. Гарантийный срок хранения – 2 года со дня изготовления [1, 14, 29, 31]

7.2.2 Тара и упаковка (в т. ч. материалы, из которых они изготовлены)

Продукцию разливают в полимерную тару вместимостью до 1000 мл с крышкой. В качестве транспортной тары применяются ящики из гофрированного или тарного склеенного картона, пленку термоусадочную. Уровень заполнения ёмкостей рассчитывают с учетом максимального использования вместимости и коэффициента объёмного расширения при возможном перепаде температуры в пути следования (но не более 95%). Допускается, по согласованию между изготовителем и заказчиком, применять другие виды упаковочных средств [1, 29]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукт хранят в темном месте, недоступном детям, вдали от источников нагрева и огня. Не допускается хранение вместе с пищевыми продуктами и лекарственными средствами [1]

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

ПДК в воздухе рабочей зоны определяется по парам изопропанола ($ПДК_{р.з.} = 50/10 \text{ мг/м}^3$, 3 класс опасности), алифатического растворителя ($ПДК_{р.з.} = 300/100 \text{ мг/м}^3$, 4 класс опасности) метрологически аттестованным методом. Периодичность - не реже 1 раза в квартал [9]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с продуктом должно осуществляться на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала. Оборудование и аппараты, по мере возможности, должны применяться в герметичном, искробезопасном и взрывозащищенном исполнении [25, 32]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

В местах с концентрацией паров, превышающей ПДК, применяют средства индивидуальной защиты. Содержание вредных ве-

| | | |
|------------------|---|---|
| 10 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384–105–27994253–02 |
|------------------|---|---|

ществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений (ПДК). Обслуживающий персонал при приеме на работу и в период работы должен проходить медицинские осмотры и обучение.

В помещениях, где проводятся работы, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед принятием пищи следует вымыть руки и прополоскать рот; после окончания смены – принять душ.

Загрязнённую одежду следует централизованно систематически стирать в мыльно-содовом растворе (2,5% мыла и 0,5% соды).

Обувь, перчатки и очки регулярно промывают водой

[1, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Ватно-марлевые повязки, респираторы с фильтрующей коробкой (РУ-60, Ф-82, РУ-60му, РПГ-67А). При значительных концентрациях и содержании кислорода не ниже 16% - фильтрующие промышленные противогазы по ГОСТ 12.4.121 с коробкой А, БКФ или ДОТ-600; при долговременной работе (в том числе – в замкнутых пространствах) – изолирующие шланговые противогазы марки ПШ-1, ПШ-2 [1, 21]

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Перчатки неопреновые или резиновые, костюмы для защиты от общих производственных загрязнений, халаты, фартук из прорезиненной ткани, защитные герметичные очки по ГОСТ 12.4.253, сапоги резиновые по ГОСТ 12.4.137/ГОСТ 5375, полотенца хлопчатобумажные [1, 36, 37, 38, 39, 40, 41]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Ватно-марлевая повязка, халат или фартук, полотенце [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная жидкость от желтого до коричневого цвета, без посторонних включений, с характерным запахом [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Растворимость в воде: не растворяется;
- плотность: 0,700 — 0,800 г/см³;
- содержание воды: не более 0,025% масс.;
- смешиваемость с у/в топливами: выдерживает;
- щелочность: не более 40 мг КОН/г [1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты раз-

Продукт стабилен при соблюдении правил хранения и обращения [1, 14, 31]

ложения)

10.2 Реакционная способность

10.3 Условия, которых следует избегать (в том числе опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

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

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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, sensibilization)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} (LD_{50}), CL_{50} (LK_{50}), время экспозиции (ч), вид животного)

Продукт склонен к окислению органическими и неорганическими кислотами. Растворяется в органических растворителях (уайт-спирит, сольвент нефтяной, ацетон). Не растворим в воде [1, 14, 31]

Следует исключать открытое пламя, воздействие искр, окислителей, горючих и взрывоопасных веществ, чрезмерный нагрев, статическое электричество, прямые солнечные лучи [1, 14, 29, 31]

11 Информация о токсичности

Продукт относится к мало опасным веществам, по степени воздействия на организм относящимся к 4-му классу опасности. Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, слабо раздражают кожу. Может оказывать слабое наркотическое действие [2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожные покровы и в глаза [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

Центральная и периферическая нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезёнка, поджелудочная железа, кожа, органы зрения [12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

Раздражает слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу человека. Сенсibiliзирующее (аллергенное) и кожно-резорбтивное действия не выявлены [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]

Кумулятивность слабая.

]

Данные по продукту в целом не определены.

Данные по компонентам:

По изопропанолу:

$DL_{50} > 150$ мг/кг, крысы, в/ж.

Серьезное токсическое воздействие на здорового взрослого чело-

| | | |
|------------------|---|---|
| 12 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384-105-27994253-02 |
|------------------|---|---|

века при пероральном употреблении может быть достигнуто уже при дозах порядка 50 мл и более. Концентрации 3-4 г/кг могут привести к летальному исходу. Изопропанол при приеме вовнутрь метаболизируется в печени под действием алкогольдегидрогеназы в ацетон, что обуславливает его токсическое действие [14, 15]

по нефрасу-С2 80/120 (углеводороды):

DL₅₀ > 5000 мг/кг, крысы, в/ж;

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, почва, водоёмы)

Продукт загрязняет окружающую среду; изменяя органолептические свойства воды, придавая ей посторонние запах и привкус; оказывает влияние на процессы естественного самоочищения водоёмов. Вреден для водных обитателей с долгосрочными последствиями; возможна гибель гидробионтов и рыб. Содержащиеся в продукте углеводороды являются фотохимическими загрязнителями атмосферы, которые долго сохраняются в воздухе и переносятся на большие расстояния. Попадая в водоёмы и водотоки, оказывают значительное влияние на их физико-биологическое состояние, ухудшая кислородный режим и органолептические свойства, и сохраняются там долгое время, так как разлагаются очень медленно, отрицательно действуют на развитие животных и растительных организмов. Попадание продукта в почву ведет к изменению аэрации, температурному и водному режиму почвы, снижается её ферментативная активность, т.к. подавляется жизнедеятельность микроорганизмов. В результате вышеуказанных процессов продукт оказывает негативное влияние на почвенных беспозвоночных и растения [11, 12, 13, 14, 15]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоёмы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированных утилизации или сжигании [11, 12, 13, 14, 15]

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

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

Т а б л и ц а 2 [48, 49, 50, 51]

| 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 или ОДК _{почвы} , мг/кг (ЛПВ) |
|---------------------|---|--|---|--|
| Спирт изопропиловый | 0,6 м.р., рефл., 3 класс опасности | 0,25, орг. зап., 4 класс опасности | 0,01, токс., 3 класс опасности | не установлены |

| | | |
|---|---|------------------|
| Очиститель инжектора ТУ 2384-105-27994253-02 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | 13 стр. из 18 |
|---|---|------------------|

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|---------------------------|
| Алифати- ческий рас- творитель | 1,5 м.р., рефл., 3 класс опасности | 0,1, орг. зап., 4 класс опасности | 0,05, токс., 3 класс опас- ности | 0,1, воздушно- миграц. |
| Сукцини- мидная при- садка | 200 м.р., рефл., 4 класс опасности (по нефтепродуктам) | 0,3, орг. пл., 4 класс опасности (по нефтепродуктам) | 0,05, 3 класс опасно- сти (по нефтепродуктам) | не установлены |

12.3.2 Показатели экоток- сичности

(CL, ЕС, NOEC для рыб, даф-
ний Магна, водорослей и др.)

Сведения для продукта отсутствуют.

По изопропанолу:

CL₅₀ = 9 640 мг/л (Pimephales promelas, 96 ч);

CL₅₀ = 9 280 мг/л (Leuciscus idus melanotus, 48 ч);

CL₅₀ > 10 000 мг/л (Дафнии Магна, 24 ч);

ЕС₅₀ = 9 714 мг/л (Дафнии Магна, 24 ч) [11, 14]

По нефрасу-С2 80/120 (у/в нефти):

LL₅₀ (96 ч) = 10 мг/л (Oncorhynchus mukiss);

EL₅₀ (21 д) = 10 мг/л (Daphnia magna);

NOELR (48 ч) = 0,5 мг/л (Daphnia magna);

EL₅₀ (72 ч) = 3,1 мг/л (Raphidocelis subcapitata)

12.3.3 Миграция и транс- формация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисле- ние, гидролиз и т. п.)

Трансформируется в объектах окружающей среды. Данные о
продуктах трансформации отсутствуют. При чрезмерном нагреве
возможно выделение углеводов, аминных соединений и их
производных [14, 15, 31]

ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсико-
логический; 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; рыбохоз. –
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)

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при при- менении, хранении, транс- портировании

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам,
применяемым при обращении с готовой продукцией.

Разработка инженерной защиты на предприятии: мер по безаварийному функционированию оборудования, коммуникаций, сетей и по санитарной охране территорий, планов ликвидации аварий и

| | | |
|------------------|---|---|
| 14 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384–105–27994253–02 |
|------------------|---|---|

чрезвычайных ситуаций, рационального размещения объектов повышенной опасности. Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты и своевременной медицинской помощью. По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Ёмкости для сбора и перевозки отходов должны быть без повреждений и герметично закрытыми. Следует избегать рассредоточения проливов продукта, а также его попадания в водопровод, системы дренажа и канализации. Утилизацию осуществляют в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 и требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти [1]

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

Отходы собирают в специальную емкость и направляют на ликвидацию или захоронение. Сжигание и захоронение - на местах (полигонах), санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов. Промышленные сточные воды направляют на очистные сооружения. Невозвратную тару направляют на пункт сбора металлолома [23, 24] Тара от продукта утилизируется как бытовой отход. Не допускается слив в водопровод или в канализацию [1]

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

14 Информация при перевозках (транспортировании)

| | |
|--|--|
| 14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) | 1993 [1, 52] |
| 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование | «Товары бытовой химии» Очиститель инжектора. При ж/д перевозках: ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. [1, 52, 56] |
| 14.3 Применяемые виды транспорта | Все виды крытого транспорта кроме авиационного [1, 52, 53, 54, 55, 56] |
| 14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88 | |
| - класс; | 3 |
| - подкласс; | 3.2 |
| - классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках); | 3212 |
| - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности | 3012 — при ж/д перевозках 3 [16, 57] |
| 14.5 Классификация опасности груза по Рекоменда- | |

| | | |
|---|---|------------------|
| Очиститель инжектора ТУ 2384–105–27994253–02 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | 15 стр. из 18 |
|---|---|------------------|

циям ООН по перевозке
опасных грузов

- класс или подкласс; 3
- дополнительная опасность;

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

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и иных перевозках)

Отсутствует

При маркировке транспортной тары наносятся надпись «Легковоспламеняющаяся жидкость» и манипуляционные знаки «Бережь от солнечных лучей», «Верх» [1, 58]

Стандартная аварийная карточка № 328 при железнодорожных перевозках, аварийная карта F-E, S-E при перевозке морским транспортом, аварийная карточка предприятия-изготовителя при перевозке автомобильным транспортом [16, 54, 56]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы Российской Федерации

«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране атмосферного воздуха», «О техническом регулировании», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об отходах производства и потребления», «О пожарной безопасности», «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 года № 299), глава II, разделы 5 (подраздел I) и 19

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

Свидетельство о государственной регистрации, выданное Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - действующее; декларация о соответствии (информационное письмо, сертификат соответствия) — действующие; протоколы (экспертные заключения, паспорта качества) - действующие.

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

Очистители не подпадают под действие Монреальского протокола и Стокгольмской конвенции [60, 61]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) паспорта безопасности

Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333 [63]

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2384–105–27994253–02 «Очиститель инжектора»
2. ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

| | | |
|------------------|---|---|
| 16 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384-105-27994253-02 |
|------------------|---|---|

3. ГОСТ 32419-2013 «Классификация опасности химической продукции. Общие требования»
4. ГОСТ 32423-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм»
5. ГОСТ 32425-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду»
6. REGULATION (EC) № 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) № 1907/2006.
7. ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
8. Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. - Режим доступа: www.chemindex.com.
9. ГН 2.2.5.1313-03 «Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 № 76) (ред. от 16.09.2013).
10. Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
11. База данных Европейского химического агентства ЕСНА.- Режим доступа: echa.europa.eu
12. «Вредные вещества в промышленности. Органические вещества». Спр. п/р Н.В.Лазарева Э. Н.Левиной.-Л., Химия, 1976.-Т.Г
13. «Вредные химические вещества. Природные органические соединения». Изд. Справ. - энциклопедич. типа. Ред. В.А.Филова, Ю.И.Мусийчука, Б.А.Ивина.-СПб: Издательство СПХФА, НПО «Мир и Семья-95», 1998.-Т.7.
14. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества:
- Пропан-2-ол. Свидетельство № ВТ-000742 – М: РПОХБВ, от 04.12.1995 г.
15. Информационные карты потенциально опасного химического и биологического вещества:
- н-Пропан. Свидетельство № ВТ-000187 – М: РПОХБВ, от 27.12.1994 г. ;
- н-Бутан. Свидетельство № ВТ-000188 – М: РПОХБВ, от 27.12.1994 г.
16. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МЧС РФ 31.10.1996 № 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 № ЦМ-407/Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 30.05.2008 № 48 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.11.2015 г.).
17. Лудевиг Р., Лос К. «Острые отравления».-М.: Медицина, 1983.
18. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».
19. Корольченко А.Я. «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения» - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 г.
20. «Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения». Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. -Л.: Химия, 1977. -Т.Ш.
21. ГОСТ 12.4.121-2015 «ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия»

| | | |
|---|---|------------------|
| Очиститель инжектора ТУ 2384-105-27994253-02 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | 17 стр. из 18 |
|---|---|------------------|

22. ГОСТ 12.4.004-74 «Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия»
23. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»
24. СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»
25. ГОСТ 12.4.021-75 «ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования»
26. ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»
27. ГОСТ 30852.0-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования».
28. ГОСТ 12.4.124-83 «ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования»
29. ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования»
30. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями» (ИУС № 12-2014).
31. «Химическая энциклопедия».-М., Советская энциклопедия, 1988.-Т.1.
32. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
33. «Охрана труда в химической промышленности». Под рук. Г.В.Макарова,-М.: Химия, 1989.
34. ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»
35. ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»
36. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) «ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования» (EN 166:2002, MOD)
37. ГОСТ 12.4.011-89 «ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»
38. ГОСТ 12.4.103-83 «ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация»
39. ГОСТ 12.4.280-2014 «ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования»
40. ГОСТ 12.4.010-75 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия»
41. ГОСТ 12.4.137-2001 «Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия»
42. CCOHS Disk Information Service RTECS. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 2015 г.
43. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl.7; 1989.-V.45.
44. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl. 7; 2006.-V.87.
45. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl. 7; 2012.-V.100F.
46. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 28.10.1996 № 32).
47. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (утв. По-

| | | |
|------------------|---|---|
| 18 стр. из 18 | РПБ № 67932799.23.00004 Действителен до 10.05.2022 | Очиститель инжектора ТУ 2384-105-27994253-02 |
|------------------|---|---|

- становлением Главного государственного санитарного врача РФ от 21.04.2008 № 27) (ред. от 20.01.2011).
48. ГН 2.1.6.1338-03 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.05.2003 № 114) (ред. от 17.06.2014).
49. ГН 2.1.5.1315-03 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водоемов. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 № 78) (ред. от 16.09.2013)
50. «Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (утв. приказом Росрыболовства от 18.01.2010 №20).
51. ГН 2.1.7.2041-06 «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 23.01.2006 № 1)
52. «Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила». - Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, Женева, 2015.-Девятнадцатое пересмотренное издание. - Т.1.
53. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов.- Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2014.
54. «Международный морской кодекс по опасным грузам» (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.-Т.2, в редакции 2014 г.
55. РД 03112194-1008-96 «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом».
56. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)» (по состоянию на 1 июля 2015 г.).
57. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»
58. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»
59. «Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза» (утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299)
60. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.- Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001 г.
61. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. - Канада, Монреаль, 16 сентября 1987 г.
62. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле от 10.09.1998 г.
63. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования»