ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

№ 2384-012-53934955-2017

От « 25 » января 2017г.
Действителен до « 25» января 2022г.

НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)	**Автоочистители водные и нефрасосодержащие (группа 2) в аэрозольной упаковке (пенные) и флаконах (в т.ч. с триггерными распылителями)**
химическое (по IUPAC)	**Не имеет**
торговое наименование продукции группы 3(поз.):	**1-Очиститель внешних поверхностей двигателя (Очиститель двигателя) (флакон, триггер) 2-Пенный очиститель внешних поверхностей двигателя (Очиститель двигателя) (а/э) 3-Очиститель для рук (а/э, флакон, триггер) 4-Очиститель кожи с кондиционером (Очиститель кожи, Очиститель – полироль кожи) (а/э, флакон, триггер) 5-Очиститель следов насекомых и битумных пятен (Очиститель битумных пятен, Очиститель битума, Средства для удаления битумных пятен) (а/э, флакон, триггер) 6-Очиститель следов насекомых (Очиститель от следов насекомых, Средство для удаления следов насекомых) (а/э, флакон, триггер) 7-Очиститель от следов тополиных почек (а/э, флакон, триггер) 8-Очиститель радиатора (Промывка радиатора) (флакон) 9-Очиститель-кондиционер хрома (Очиститель хрома, Очиститель хромированных поверхностей, Очиститель-полироль хрома) (а/э, флакон, триггер) 10-Очиститель кондиционера (а/э, флакон) 11-Ликвидатор запахов (Поглотитель неприятных запахов, Ликвидатор запахов и пятен) (а/э, флакон) 12-Очиститель колесных дисков (Очиститель дисков) (а/э, флакон, триггер) 13-Очиститель рук от сильных бытовых и промышленных загрязнений (Очищающая паста для рук) (флакон) 14-Удалитель наклеек и следов клея (Удалитель наклеек. Удалитель этикеток. Удалитель тонировочной пленки. Sticker Remover. Спрей для удаления этикеток. Laber Remover.) (а/э) 15-Индустриальный очиститель цитрусовый (а/э)**

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: осторожно

Краткая (словесная): *Малоопасная по воздействию на организм продукция. Вызывает раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз; оказывает общетоксическое действие. Может проникать через неповрежденную кожу и вызывать аллергические реакции. Пожароопасная жидкость (для флаконов и триггеров (>70%)). Легковоспламеняющаяся жидкость (для аэрозолей). 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)
Нефрас С2-С10 (С2 -80/120 или С2-150/200)	900/300 (300/100)	4(4)	*647-42-95-6*	*649-422-00-2*
Керосин осветительный (или авиакеросин ТС-1)(в пересчете на С)	600/300	4	*8008-20-6*	*649-404-00-4*
Аммиак водный (25%)	20	4	*74664-41-7*	*007-001-00-5*
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* /
(подпись) (расшифровка)

м.п.

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 агенства (заполняется для продукции экпортируемой/импортируемой в страны ЕС)

ПДКр.з. – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м^3 (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:

Очистители водные и нефрасосодержащие в аэрозольной упаковке (пенные) или флаконах (в т.ч. с триггерными распылителями) (группа 2).

В группу 2 входят продукты следующих торговых наименований (№ поз.):

1-Очиститель внешних поверхностей двигателя (Очиститель двигателя) (флакон, триггер)

2 – Пенный очиститель внешних поверхностей двигателя (Очиститель двигателя) (а/э)

3 – Очиститель для рук (а/э, флакон, триггер)

4 – Очиститель кожи с кондиционером (Очиститель кожи, Очиститель-полироль кожи) (а/э, флакон, триггер)

5 – Очиститель следов насекомых и битумных пятен (Очиститель битумных пятен, Очиститель битума, Средства для удаления битумных пятен) (а/э, флакон, триггер)

6 – Очиститель следов насекомых (Очиститель от следов насекомых, Средство для удаления следов насекомых) (а/э, флакон, триггер)

7 – Очиститель от следов тополиных почек (а/э, флакон, триггер)

8 – Очиститель радиатора (Промывка радиатора) (флакон)

9 – Очиститель-кондиционер хрома) Очиститель хрома, Очиститель хромированных поверхностей, Очиститель-полироль хрома (а/э, флакон, триггер)

10 – Очиститель кондиционера (а/э, флакон)

11 – Ликвидатор запахов (Поглотитель неприятных запахов, Ликвидатор запахов и пятен) (а/э, флакон)

12 – Очиститель колесных дисков (Очиститель дисков) (а/э, флакон, триггер)

13-Очиститель рук от сильных бытовых и промышленных загрязнений (Очищающая паста для рук) (флакон)

14-Удалитель наклеек и следов клея (Удалитель наклеек, Удалитель этикеток, Удалитель тонировочной пленки, Sticker Remover, Спрей для удаления этикеток, Laber Remover.) (а/э)

15-Индустриальный очиститель цитрусовый (а/э) [1,29]

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

«Очистители водные и нефрасосодержащие» предназначены для быстрой и эффективной очистки различных частей (узлов, деталей) автотранспортных средств и бытовой техники от различных видов загрязнений, в том числе масел, битума, нагаров, следов насекомых, смол деревьев, тополиных почек и др.

После обработки на поверхности образуется защитный слой, повышающий срок эксплуатации изделий. Водные очистители безвредны при контакте с пластиками, резиной, окрашенными поверхностями и металлами. Продукт эффективен для очистки окрашенных хромированных деталей, стекол, фар, кожи и обивки салонов автомобиля. Очищает и восстанавливает цвет обивки, кондиционирует и восстанавливает кожу. Удаляет неприятные запахи (обладает приятным ароматом). Дезинфицирует поверхности. Освежает воздух в салоне автомобиля.

Не токсичен. Легко смывается водой. Рекомендуется использовать несколько раз в год (особенно перед началом сезона, после ремонта, при предпродажной подготовке автомобиля).

Перед использованием необходимо энергично встряхнуть баллон (флакон), распылить продукт на места загрязнений, дать выдержку в течение 2-10 минут и удалить остатки препарата влажной чистой фланелью. Для удаления застарелых загрязнений рекомендуется повторить обработку поверхности. (Перед использованием очистителя для кожи и обивки салона необходимо проверить стойкость цвета поверхности на ее незаметном участке).

«Очиститель рук» эффективно и бережно очищает руки от сильных бытовых и промышленных загрязнений. При применении необходимо тщательно растереть состав руками до тех пор, пока грязь не начнет растворяться. Добавить немного воды и продолжать растирать, при необходимости воспользоваться щеткой. Смыть грязь водой.

Перед применением «Очистителя внешней поверхности двигателя» (п.1,2) следует прогреть двигатель до рабочей температуры; отсоединить аккумуляторную батарею от массы, закрыть пленкой электронные элементы, чувствительные к попаданию воды. Встряхнуть флакон и нанести очиститель на загрязненную поверхность. Через 15 минут промыть водой до полного удаления образующейся эмульсии. Сильно загрязненные поверхности перед применением препарата рекомендуется очистить механическим способом.

«Удалитель наклеек и следов клея» (Удалитель наклеек, Удалитель этикеток, Удалитель тонировочной пленки) эффективно и быстро удаляет самоклеящиеся этикетки, наклейки, липкие ленты, остатки скотча с металлических, стеклянных, керамических и пластиковых поверхностей. Пенный состав после распыления не стекает с поверхности и эффективно растворяет остатки клея. Обладает приятным ароматом.

Перед использованием необходимо энергично встряхнуть баллон. Рекомендуется протестировать состав на незаметном участке обрабатываемой поверхности.

Для удаления бумажных самоклеющихся этикеток – равномерно распылить состав на этикетку. Дать подействовать несколько минут, после чего удалить этикетку.

Для удаления остатков клея – равномерно распылить состав, дать подействовать 30-40 сек., удалить средство с помощью сухой тряпки или салфетки.

«Индустриальный очиститель цитрусовый» (аэро-

	золь) – профессиональный неагрессивный очиститель на натуральной цитрусовой основе. Эффективно и бережно удаляет смазочные материалы, жиры, масла, грязь, остатки жевательной резинки, клея и клейких лент, смолу, битум, свежие полиуретановые и силиконовые герметики. Совместим с большинством материалов, таких как металлы (в том числе, алюминий и нержавеющая сталь), керамика, стекло, фарфор, различные пластики. Идеально подходит для очистки промышленного оборудования, рабочего пространства и инструмента. Не содержит хлорированных углеводородов, при кратковременном воздействии безопасен для деликатных поверхностей и заводского ЛКП. Обладает приятным цитрусовым ароматом. Не подходит для обезжиривания склеиваемых частей! Рекомендуется использовать средство при температуре не ниже 5°С (для достижения наилучших результатов для п.15 – применять при температуре не ниже плюс 10°С). При очистке пластиков, а также некачественно окрашенных или требующих особого ухода материалов (для п.15) перед использованием проверить на незаметном участке поверхности. Если произошли изменения, следует воздержаться от использования. С расстояния 20-30 см равномерно распылить состав на обрабатываемую поверхность. Дать составу подействовать 30-40 секунд. Удалить средство с помощью сухой ткани или салфетки (при необходимости – повторить). Продукт рекомендуется использовать на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Не употреблять внутрь. Защищать глаза, кожу. Беречь от детей. Аэрозоли и продукты поз. 1-15 хранить и использовать вдали от нагревательных приборов (огнеопасно). Не вдыхать пары. Интенсивно проветривать после обработки препаратом.
1.1.3. Дополнительные сведения:	«Автоочистители водные и нефрасосодержащие (группа 2)» предназначаются для оптовой и розничной торговли и относится к товарам хозяйственного назначения [1]
1.2. Сведения о производителе или поставщике	
1.2.1. Полное официальное название организации:	Закрытое акционерное общество «Эльф Филлинг»
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 ограничения по времени:	(495) 737-38-42
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 целом в воздухе рабочей зоны:
(ПДКр.з. или ОБУВ р.з.)

Степень опасности продукта в целом, по ПДКр.з. не установлена. Определяется опасностью ведущих компонентов: более 70% (для водных) – вода или нефрасы. Малоопасная по воздействию на организм продукция – 4 класс опасности (п.3.2):
Для п.9-14 (флаконы) – водные растворы ПАВ (вода >70%) (4 класс опасности, ПДКр.з. керосин – 600/300 мг/м^3)
Для п.1-15 (аэрозоли, флаконы) – керосин, нефрасы, монометиловый эфир дипропиленгликоля (4 класс опасности, ПДКр.з. - 900/300 (300/100) мг/м^3 нефрас С2-С10 (или аналоги), ПДКр.з. – 1200 мг/м^3 монометиловый эфир дипропиленгликоля) **[5,11,12,13,34,37,42]**

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

Символ опасности:
(для аэрозолей и п.1-15)

Для продукции во флаконах:
(п.9-14)

Сигнальное слово: осторожно!
Краткая характеристика опасности:
Малоопасная опасная по воздействию на организм продукция. Вызывает раздражение кожи, верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз, может проникать через неповрежденные кожные покровы; оказывает общетоксическое действие, может вызывать аллергическую реакцию у чувствительных особей. Продукт взрывопожаробезопасен (>70% - вода) (для продукции п.9-14 – флаконы и триггеры). Огнеопасна для продукции п.13-14 (флаконы и триггеры). Легко воспламеняется – для аэрозолей п.1-12, 14-15. Может загрязнять окружающую среду (в условиях ЧС) с долговременными последствиями.
Определенную опасность могут вызывать компоненты продукции высокой концентрации при ее производстве и ЧС.

Меры по предотвращению опасности.
Для продукции (аэрозоли) п.1-15:
-Беречь от источников воспламенения, тепла, искр, открытого огня;
-Не распылять вблизи источников огня и раскаленных предметов;
-Сосуд под давлением: не разбирать, не разрушать целостность упаковки и не сжигать даже после использования (для аэрозолей);
-Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 50°С;
-Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение, искробезопасный инструмент;
-Беречь от статического электричества;
-Не вдыхать аэрозоль, брызги, испарения. Избегать попадания на открытую кожу и в глаза;
-Держать отдельно от сильных окислителей, кислот, щелочей;
-Держать только в таре изготовителя;
-Тушить пеной (устойчивой к спирту), диоксидом углерода, порошком, распыленной водой. При необходимости использовать респиратор;
-Перед использованием (хранением, производством)пройти инструктаж по работе с данной продукцией (ознакомиться с инструкцией по применению);
-Не принимать внутрь!
-Применять на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении!
-При применении и производстве продукта в больших количествах необходимо пользоваться комплектом спецодежды, защитными очками типа 3Н (ГОСТ Р 12..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!
-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 при работе с продукцией!
-Беречь от детей!
-Избегать попадания в окружающую среду!
При проливах (ЧС) собрать разлитый продукт, дезактивировать или утилизировать в установленном порядке.

Условия безопасного хранения:
-Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 50°С;
-Хранить только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении (в закрытом помещении – принудительная вентиляция);
-Держать отдельно от сильных окислителей, кислот, щелочей;
-Держать только в таре изготовителя;
-Избегать контакта с огнем и раскаленными предметами (аэрозоли). [43]

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

Не имеет.

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 нефрасосодержащие (группа 2)» изготавливаются по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, и соответствуют требованиям ТУ 2384-026-539349556-2011 «Средства по уходу за автомобилем» (в т.ч.ГОСТ 32481-2013 для п.14) . [1]
«Автоочистители водные и нефрасосодержащие (группа 2)» представляют собой смесь водных растворов поверхностно-активных и функциональных добавок (>70% - вода), аммиака и (или) углеводородов (керосин ТС-1, смесь нефрасов или пропиленгликолевый эфир (для п.13-15), отдушек (для п.11-15), воды (кроме п.15) и(или) углеводородного пропеллента (пропан-бутан – для аэрозолей, CO_2 – для п.15), помещенную в аэрозольный баллон (для аэрозолей) или во флакон (в т.ч. с триггерным распылителем). [1,29]

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
Монометиловый эфир дипропиленгликоля (CAS 034590-94-8) (п.1-8)	4-8	1200/-	4	[1,5,12,22,29,34,35-37,43]
Трилон Б – комплексообразователь (этендиаминтетраацетата динатриевая соль) (CAS 139-33-3) (п.1,2)	3-6	2,0/-3		[1,2,5,11,12, 29,34,35-37]
Смесь ПАВ (BEROL-226) (по формальдегиду) (CAS 50-00-0) (п.1,2)	4-8	0,5	3	[1,5, 12, 27,29,34,35-37]
Керосин (или авиационное топливо ТС-1, в пересчете на С) (п.1-8) (CAS 8008-20-6, EC 649-404-00-4) (п.13-14)	0,5-20	600/300, пары	4	[1,3,5,12,29,34-44]
Или				
Нефрас С2-С10 (для п.1-14) (для п.15) (С2-80/120 или 150/200) (в пересчете на С)	0,5-15 70-94	900/300 (300/100),	4 (4)	[1,3,5,12,29,36-43]

(CAS 647-42-95-6, EC 649-422-00-2) (п.13-14)		пары		
Неонол (ПАВ) АФ 9-10 (CAS 25154-52-3)	0,5-2,0	10,0	4	[1,5,11,22,24,29,34-42,45]
Аммиак водный (25%) (CAS 7664-41-7, EC 007-001-00-5)	0,1-2,0	20,0	4	[1,5,11,12,22,29,34-43,48]
Лаурилсульфат натрия (ПАВ) по сульфату натрия (CAS 151-21-3)	7,0-14,0	10,0	3	[1-9,11,12,27,29,34,35,36-42,44,49]
Тринатрийфосфат (по солям фосфорной кислоты) (CAS 7601-54-9)	0-2,0	10,0/-	4	[1-9,11,27,29,30,34-43,47]
Отдушка для парфюмерно-косметических изделий (D-LIMONENE– для п.15)	0,1-0,5 5,0-20,0	5,0	3	[1-9,11,22,27,29,35,43,46,52]
Пропеллент углеводородный (смесь пропана, бутана) в пересчете на С (бутан CAS 106-97-8, EC 203-448-7; пропан CAS 74-98-6, EC 200-827-9) или CO_2 для п.15 (для аэрозолей)	20-80 (для аэрозолей) 2,0-5,0	900/300 пары, сжат. газ	4	[1,3,5,12, 29,36-43]
Газ - вытеснитель: двуокись углерода (сж. газ) (CAS 124-38-9, EC 204-696-9 для п.15)	2,5-6,0	20 (по CO_2) 4 (по CO)	4 3	[1-9,11,12,27,37-45,51]

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы:

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Раздражающее действие: першение в горле, насморк, кашель, слезотечение. [2,3,10,12,22,24]
Концентрированные компоненты (нефрасы) могут оказывать наркотическое воздействие: головокружение, чувство опьянения, слабость; возбуждение, сменяющееся угнетением, головная боль, боль в груди, сонливость, снижение двигательной активности и реакции на внешние раздражители, тошнота, рвота. [2,3,10,12,22,24]

4.1.2. При воздействии на кожу:

Оказывает раздражающее действие на кожу [11]
При длительном воздействии возможны сухость, зуд, трещины. Может проникать через неповрежденные кожные покровы. [14]
При пожаре и взрывах флаконов, баллонов возможны ожоги и травмы. [14]

4.1.3. При попадании в глаза:

Раздражающее действие, резь, слезотечение, покраснение слизистой оболочки, зуд, коньюктивит. [14]

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Данный путь поступления продукта маловероятен; с учетом компонентного состава возможны: головокружения, головная боль, чувство опьянения, слабость, тошнота, рвота, боли в животе. Может причинить вред легким при проглатывании или рвоте (керосин, нефрасы) [2,12,14,22,24,27]

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. Глаза и кожу промыть 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 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 – не вызывать рвоту. Обратиться за медицинской помощью. [19,37]
4.2.5. Противопоказания:	Данные отсутствуют [3,19,36-43]
4.2.6. Средства первой помощи (аптечка):	Аптечка стандартного образца. [33]

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:	Продукт поз. 9-14 (во флаконах) с учетом более 70% воды не являются пожароопасными, однако содержат компоненты, способные к горению при попадании в огонь (в условиях ЧС или при нарушении правил безопасности производства [1]). Продукты поз. 13-15 являются пожароопасными (по горючим компонентам: нефрасы, керосин, монометиловый эфир дипропиленгликоля). Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от мест утечки. Над поверхностью разлитой жидкости образуется горючая концентрация паров. [1,14,23,29,32] В порожних емкостях из остатков образовываются взрывоопасные смеси. <u>Аэрозоли</u> легко воспламеняются от искр и пламени (пропан-бутан или углекислый газ). Емкости могут взрываться при нагревании. [1,14,23,31,32,37,39]
5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)	Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным горючим компонентам [20,23,37]: 1)монометиловый эфир дипропиленгликоля (DOWANOL) (для п.1-14) [22,37]: относится к горючим жидкостям, при температуре выше 74°С могут образовываться взрывоопасные смеси пар/воздух; температура вспышки 74°С (З.Т.); температура самовоспламенения 270°С;

подкласс опасности – 3.3;
концентрационные пределы пожароопасности – 1,3-10,4%;
подкласс пожароопасности – 3.3.
2)формальдегид (в составе Берола) [37]
огнеопасный газ, смеси с воздухом огнеопасны[45];
температура самовоспламенения – 430°С;
пределы взрываемости в воздухе – 7-73% (об.);
подкласс пожароопасности – 2.3.
3)керосин осветительный (в т.ч. авиационный ТС-1) (для п.13-14) [37,48]
горючая жидкость, при t>37°С может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси (пар-воздух),
температура вспышки – 37-65°С,
температура самовоспламенения – плюс 220°С,
концентрационные пределы воспламенения – 0,7-5,0%,
подкласс пожароопасности – 3.3;
4)нефрас С2-С10 (С2-80/120) (для п.13-15)
горючая жидкость [37],
может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси,
температура вспышки >60°С,
температура самовоспламенения – плюс 236°С,
концентрационные пределы воспламенения – 0,6-5,5%,
подкласс пожароопасности – 3.2;
5)нефрас С2-150/200 (для п. 13-15) [37]
легковоспламеняющаяся жидкость
при температуре выше 31°С может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси,
температура вспышки – плюс 31-53°С,
температура самовоспламенения – 265 (238,270)°С,
концентрационные пределы – 2,7-14%,
подкласс пожароопасности – (ЛВЖ) 2.3.2;
6) пропан и бутан (для аэрозолей) являются горючими газами; чрезвычайно огнеопасны; смеси газ/воздух взрывоопасны [23]:
пропан (С1-10):
температура самовоспламенения плюс 450°С,
концентрационные пределы воспламенения – 2,1-9,5%;
расчетная температура вспышки – минус 96°С;
бутан:
температура самовоспламенения – плюс 287°С;
расчетная температура вспышки – минус 69°С;
концентрационные пределы воспламенения - 1,8-8,4%;
подкласс пожароопасности – 2.1.
7) аммиак (безводный)
огнеопасное вещество, смеси газ/воздух взрывоопасны [23,48];

	температура самовоспламенения – плюс 651°С; концентрационные пределы взрываемости – 15-28% (об.); подкласс пожароопасности – 2.3. 8) в качестве газовытеснителя (п.15) используется двудвуокись углерода (сж. газ) Воспламеняющийся аэрозоль - газ под давлением! Температура кипения – минус 191,5°С (для СО), минус 78,5°С (для СО2) (возгонка) подкласс пожароопасности – 2.1.
5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:	Основными продуктами горения продукции являются монооксид и диоксид углерода; оксиды серы, серная кислота, а также соединения азота, фенола. 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, асбестовая кошма, углекислотные огнетушители, распыленная вода, воздушно-механическая пена. [23,32]
5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:	Компактные струи воды. [23]
5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных)	Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [14]
5.7. Специфика при тушении:	Пары в составе продукции тяжелее воздуха скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях. Баллоны (аэрозоли) могут взрываться при нагревании В порожних баллонах и флаконах образовываются взрывоопасные смеси (п.1-14, аммиак). [14]

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]
Производство продукции должно соответствовать «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожаробезопасных 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°С.
Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить.

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.
При возгорании для персонала - огнезащитный костюм в комплекте с автоспасателем СПИ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ и патронами А, БКФ. При малых концентрациях в воздухе (при повышении ПДК до 100 раз) 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 из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь.[14,33,37,43]

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 баллоны и 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. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. При интенсивной утечке пропеллента дать газу полностью выйти.

[14,30,32,37,43]
Для осаждения (рассеивания, изоляции) паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды. Изолировать пеной. Промытые поверхности подвижного состава, территории обработать щелочным раствором (известковым молоком, раствором кальцинированной соды). [14,37,45]
Проверить ПДКр.з. и ПДКатм.возд. по компонентам продукции и по продуктам горения перед тем, как допустить персонал к работе.
Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта.
Отходы, образующиеся при ликвидации утечки, разлива продукции (поврежденная тара, пропитанный инертный материал и др.) утилизуется как отход III класса опасности (умеренно опасные) в соответствии с Федеральным законом РФ от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и СанПин 2.1.7.1332-03 или в местах, согласованных с ТОТУ Роспотребнадзора. Жидкие отходы собирают в специальную тару и отправляют на утилизацию методом сжигания на установку сжигания промышленных отходов. Песок, опилки, загрязненные при проливах, собирают в специальную тару и утилизуют путем сжигания в специальных печах (при $t>800^{o}C$ в течение 2х часов) или захоронения в местах, согласованных с ТОТУ Роспотребнадзора. Поверхности подвижного состава, территории обработать моющими композициями, раствором пероксида водорода (30-50%). Почвы перепахать. [14,37,43]
Проверить ПДКр.з. и ПДКатм.возд. по компонентам продукции и по продуктам горения перед тем, как допустить персонал к работе. [14,30,32,37,43]

6.2.2. Действия при пожаре:

Не приближаться к баллонам. Охлаждать их водой с максимального расстояния. Не прекращать горения при наличии утечки. Тушить рекомендованными средствами пожаротушения с максимального расстояния (см. раздел 5). Пары осаждать тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей с учетом направления движения токсичных продуктов горения .[14,37,38,43]

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 защиты: (в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности)	Производственные помещения должны быть 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 (см. раздел 8.1 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. [8,9,11,37,43]
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, не допускать попадания влаги. 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. [1,17,18,31,43]
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. [31,43] Нельзя хранить баллоны и флаконы под прямыми солнечными лучами, где температура может превысить 50°С, а также размещать их рядом с источниками пламени или теплоты, сильными кислотами, щелочами, окислителями. [1,4,31] Гарантийный срок хранения – от 2 до 5 лет со дня изготовления (см. на этикетке). [1,29]
7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы:	Воспламеняющиеся газы и жидкости, окислители, едкие вещества, сильные кислоты и щелочи. [32,37]
7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:	Упаковка должна состоять <u>для продукции во флаконах</u> из: а) флакона из ПЭ или ПЭТФ объемом до 1000мл (по ГОСТ 1760); б) крышки (полимерного колпачка с курковым рас-

пылительным устройством (триггерный распылитель) (ГОСТ 51214) под соответствующий флакон. [1];

<u>для продукции в аэрозольной упаковке</u>:

а) баллона аэрозольного алюминиевого моноблочного или баллона аэрозольного жестяного сборного емкостью до 1 литра;

б) клапана распылительной головки, колпачка. [1].

Для упаковывания заполненных средством флаконов, баллонов применяют: ящики из гофрированного картона или групповую упаковку по ГОСТ 25776. [1,29]

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей. Не хранить вблизи открытого огня и раскаленных предметов, сильных окислителей, кислот, щелочей, предохранять от механических повреждений и разливов. Беречь от детей! [1]

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 [9].

Концентрации:

ПДКр.з. (монометиловый эфир дипропиленгликоля) (для п. 1-8)=1200 мг/м^3, пары, 4 кл. опасности

ПДКр.з. (Трилон Б)=2,0 мг/м^3, пары, 3 кл. опасности

ПДКр.з. (керосин (в т.ч. авиационный)) (для п. 13-14) (в пересчете на С) =600/300 мг/м^3, пары, 4 кл. опасности

ПДКр.з. (нефрас С2-С10 (С2-80/120)) (для п.13-15)(в пересчете на С) =900/300 мг/м^3, пары, 4 кл. опасности

ПДКр.з. (нефрас С2-150/200) (для п.13-15)(в пересчете на С) =300/100 мг/м^3, пары, 4 кл. опасности

ПДК р.з. (пропан-бутан – для аэрозолей) (в пересчете на С) =900/300 мг/м^3, пары, 4 кл. опасности

ПДКр.з.= (двуокись углерода (сж. газ)) (для п.15)=20 мг/м^3 (CO_2), газ, 4 кл. опасности; 4 мг/м^3 (CO), газ, 3 кл. опасности

ПДК р.з. (лаурилсульфат натрия)=10,0 мг/м^3, пары, пена, брызги, 3 кл. опасности, ПДКв.=0,2 мг/л, 4 кл. опасности

ПДК р.з. (формальдегид)=0,5 мг/м^3, 2 кл. опасности

ПДК р.з. (аммиак водный 25%)=20 мг/м^3, пары, 4 кл. опасности

ПДК р.з. (тринатрийфосфат)=10,0 мг/м^3, 4 кл. опасности

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

ПДКр.з. (неонол АФ 9-10)=10,0 мг/м^3, пары, 4 кл. опасности.

8.2. Меры обеспечения содержания вредных ве-

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции;

ществ в допустимых концентрациях:	постоянный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны; использование герметичного оборудования и плотно закрывающейся тары. [1,11,40]

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1. Общие рекомендации:	В обычных условиях (при разовом применении) защита органов дыхания не требуется.[1] В аварийных случаях и при производстве продукции необходимо пользоваться респираторами фильтрующими марок РПГ-67 ГОСТ 12.4.00474 и РУ-60М ГОСТ 17269-71 или респираторами типа «Лепесток». При высоких концентрациях - противогазами марки А ГОСТ 12.4.121-83 .[33] При работе с веществом должны применять средства индивидуальной защиты. [1,33,37] Соблюдение мер личной гигиены. Строго недопустимо курение, прием пищи и питья при производстве и применении продукции.[3] При поступлении на работу и в процессе трудовой деятельности все работающие должны проходить предварительные медицинские осмотры и периодические профосмотры.
8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):	В обычных условиях (при разовом применении) защита органов дыхания не требуется. [1] В аварийных случаях и при производстве продукции необходимо пользоваться респираторами фильтрующими марок РПГ-67 ГОСТ 12.4.00474 и РУ-60М ГОСТ 17269-71 или респираторами типа «Лепесток». При высоких концентрациях - противогазами марки А ГОСТ 12.4.121-83. [33]
8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):	В обычных условиях (при разовом применении) защита органов дыхания не требуется. [1] В аварийных случаях и при производстве продукции необходимо пользоваться респираторами фильтрующими марок РПГ-67 ГОСТ 12.4.00474 и РУ-60М ГОСТ 17269-71 или респираторами типа «Лепесток». При высоких концентрациях - противогазами марки А ГОСТ 12.4.121-83. [33]
8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:	Не требуется. Не разбирать. Беречь от детей. [1] При применении не допускать попадания средства в глаза, на кожу, в органы дыхания. Применять на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.[1,33,37]

9. Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах)	Слабоокрашенная жидкость с органическим запахом (п.1-14)

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)	Плотность (для водных), г/мл : 0,95 - 1,06; Чистящая способность, %, не менее: 80; Массовая доля ПАВ, %, не более: 10; Показатель кислотности, ед. pH: 9,0-11,0; ПАВ: не более 15% (анионных), не более 10% (неионогенных). Для аэрозолей: Степень эвакуации %, не менее: 95%, Избыточное давление при t=20°С (МПа): 0,2-0,6 МПа. [1,29] Для индустриального очистителя цитрусового (п.15): Растворимость в воде – не растворим; Плотность при 15°С: 0,74-0,76 кг/л; Температура вспышки: минус 10°С; Степень эвакуации %, не менее: 95%; Избыточное давление при t=20°С (МПа): 0,2-0,6 МПа. [1,29]

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность: (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильна при нормальных условиях при соблюдении условий хранения (в отсутствии сильных кислот, щелочей, окислителей). [1,11,29]
10.2. Реакционная способность:	Продукция химически инертна в нормальных условиях (в отсутствии сильных кислот, окислителей, щелочей). Продукт функционирует за счет адсорбции загрязнений очистителем (ПАВами) и создания на поверхности защитного и декоративного слоя.
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, сильных кислот, окислителей. При этом могут выделяться продукты окисления и деструкции: монооксид и оксид углерода, соединения фенола, серы, азота (1,30). Следует избегать открытого пламени, высоких температур, сильных окислителей, кислот и щелочей (особенно для аэрозолей). Срок хранения – от 2 до 5 лет со дня изготовления продукции (см. этикетку). [1,29].

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия: (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)	Малоопасная продукция по воздействию на организм (>70% состоит из воды – для водных или >70% нефрас С2-для нефрасосодержащих, в т.ч. п.15), относится к веществами 4 класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76 [1,22]
11.2. Пути воздействия: (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в	Ингаляционно (при вдыхании), при попадании на кожу и в глаза, при попадании внутрь организма пе-

глаза)	рорально (при случайном проглатывании).[1,11,12,13,37]
11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:	Центральная и периферическая нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, печень, почки, кожа, глаза. Может проникать через неповрежденные кожные покровы [2,3,11,12,22,24,37]
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)	Обладает раздражающим действием на верхние дыхательные пути, кожу и глаза [3,11,12,37] Компоненты продукции могут оказывать кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия (аллергические реакции), клиническая картина острого отравления может проявляться слабостью, тошнотой, рвотой. [11,12,34,37,38,41]
11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)	По продукции в целом данные отсутствуют [11]. Компоненты продукции обладают отдаленными последствиями воздействия на организм (эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным, наркотическим и мутагенным) действиями. [2,3,10,11,12,13,22,24,27,37,38,41]. Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная, дыхательная системы, печень, почки. [11,12,34]
11.6. Показатели острой токсичности: (DL_{50} ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного)	По показателю острой токсичности продукция (в целом) относится к 4 классу опасности (малоопасна): LD_{50}>5000 мг/кг, крысы [11,12,34] По компонентам: монометиловому эфиру дипропиленгликоля [2,22,24,37,38,41] Оральная токсичность (при проглатывании) LD_{50}=5130 мг/кг, крысы Адсорбция кожей (длительный контакт) LD_{50}>19000 мг/кг, крысы При очень больших концентрациях продукта (в условиях ЧС проявляется токсичность микродобавок-этиленамина (в составе трилона) [37,38,41] LD_{50}=500 мг/кг, в/ж, мыши Формальдегида (в составе Берола-ПАВ) [27,37,38,41] LD_{50}=385 мг/кг, крысы алкилсульфата натрия [37,45,49] LD_{50}=3750 мг/кг, мыши аммиака LK_{50}=3,8 мг/л, мыши 2 часа, крысы 4 часа [37,48] <u>По нефтепродуктам</u> (нефрасы) (п.13-15): DL_{50}=62600 мг/кг, в/ж, мыши, 4 кл. опасности CL_{50}=50000 мг/ $м^3$, 3 часа, мыши. <u>Сольвент – нафта</u>: DL_{50}>3000 мг/кг, по коже, кролик, 4 кл. опасности DL_{50}>5000 мг/кг, в/ж, крысы, 4 кл. опасности

Оксид углерода (CO_2):
$ЛК_{50}$=3,6мг/л, 4 часа крысы, 2 часа мыши (2 кл. опасности – высокоопасный).

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

По продукту (в целом) данных нет.
По компонентам:
Керосин (в т.ч. ТС-1)
Limax>280мг/м^3, инг. ,40 мин., кролик [11,37,44]

12. Информация о воздействии на окружающую среду

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

Может загрязнять атмосферный воздух (в условиях ЧС и при нарушении правил безопасного производства). При попадании в водоемы возможно изменение органолептических свойств воды, нарушение общесанитарного режима водоемов, губительное действие на их обитателей; при сбросе на рельеф – загрязнение почвы. [2,3,7,11,12]

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. [2,3,7,9]

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
Монометиловый эфир дипропиленгликоля	Не устан.	Не опасно по тесту № 301Е	Малоопасно (острая токсичность для гуппи LH_{50}>10000 мг/л)	Не опасен	**[1-9,22,37,38]**
Смесь ПАВ (серия Berol) (по формальдегиду)	0,03/0,0035, рефл., 2 класс опасности (ПДКт.)	0,01, общ., орг. запах, 3 кл. опасности (ППКт.)	5,0 (ППКс.р.в.), 4 кл. опасности 20,0 (ППКорл.) 4 кл. опасности	7,0 по ОС (по формальдегиду)	**[1-9,27,37,38]**

[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)

Трилон Б комплексообразователь (этендиаминтетраацетата динатриевая соль)	0,03, рез., рефл., 3 кл. опасности (по этилендиамину)	0,2, общ., орг. запах, 3 кл. опасности (по этилендиамину)	>0,21 (ППКс.р.в.) 3 кл. опасности (по этилендиамину)	Не устан.	**[1-9,37,38]**
Моноэтаноламин (в составе Берола – добавки)	8,8, рефл., 4 кл. опасности	0,02, орг. запах, 2 кл. опасности	0,01 (2 кл. опасности)	Не устан.	**[1-9,37,38]**
Керосин (или осветительный керосин ТС-1) (в пересчете на С)	1,2, рефл., (1,0), 4 кл. опасности	0,1, рефл., орг. запах, 3 кл. опасности	0,05, токс., (по нефтепрод.), 3 кл. опасности	0,1, воздушно-миграц. и транслокац. (по керосину)	**[1-9,37,38,44]**
Нефрас С2-80/120 (в пересчете на С) Нефрас С150/200 (в пересчете на С)	1,0 рефл., 4 кл. опасности 1,0 рефл., 4 кл. опасности	0,1, общ., орг. запах, 3 кл. опасности 0,1, общ., орг. запах, 3 кл. опасности	0,05, токс. (по нефт.) 3 кл. опасности 0,05 токс (по нефт.)	0,1 воздушно-миграц. и транслокац. 0,1 воздушно-миграц. и транслокац.	**[1-9, 37,38]** **[1-9, 37,38]**
Пропан (в пересчете на С)	Не установлено	Не установлено	Не установлено	Не устан.	**[1-9,38,47]**
Бутан	200 рефл. 4 кл. опасности	Не установлено	Не установлено	Не устан.	**[1-9,37,38,47]**
Аммиак (водный 25%)	0,2 рефл./0,04 (ПДКм.р.) 4 кл. опасности	1,5 орг. запах 4 кл. опасности	0,05 токс. 3 класс опасности	Нет	**[1-9,37,38,48]**
Двуокись углерода (СО, CO_2 – газ-вытеснитель) (для п.15)	Для СО: 0,15, рефл. (ПДК м.р.); 0,05 (ПДКс.с.) 3 кл. опасности Для CO_2: 5,0 (ПДКм.р.); 3,0 (ПДКс.с.) рефл., 3 кл. опасности	-	-	-	**[1-9, 27,37,39,51]**
ПАВ (лаурилсульфат натрия) (по алкилсульфату)	0,5/0,05, 3 класс опасности (по диоксиду серы и лаурилсульфату)	0,5, общ., 4 кл. опасности 0,2 общ., 4 кл. опасности (по алкилсульфату)	0,2, общ., 4 кл. опасности 0,5, общ., 4 кл. опасности (по алкилсульфату)	Не устан.	**[1-9,27,38,49]**
ПАВ неонол	- нет	0,1 общ. 3 кл. опасности	0,05, общ., 3 кл. опасности	Не устан.	**[1-9,37,38,45]**
Тринатрийфосфат	0,3/0,1, рефл. 3 кл. опасности	Не устан.	Не устан.	200, транслокац.	**[1-9,37,38,47]**
Отдушка для парфюмерно-косметических средств	Не устан.	0,1, орг. запах, 3 кл. опасности	0,05 3 кл. опасности	Не устан.	**[1-9,11,22,27,37,38,46,52]**

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

По очистителю данных нет.
По компонентам:
Монометиловый эфир дипропиленгликоля [12]:
Острая токсичность для гуппи
LC_{50} (Poecilia reticulate) >10000 мг/л (не классифицируется как опасный >100м/л))
Острая токсичность для Daphnia magna=1,919 мг/л
По нефтепродуктам (нефрасы, керосин) [7-9,37-44]
CL_{50}=100 мг/л, 1 час, Salino irridius.
Содержание нефтепродуктов свыше 16 мг/л приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры. Мальки гибнут при концетрации нейтепродуктов 1,2 мг/л, дафнии – 0,1 мг/л, хирономиды – 1,4 мг/л.

Нефтепродукты образуют тонкую пленку на жаберных лепестках, что вызывает асфиксию рыб [4-11,27,37,38]
Лаурилсульфат натрия (в промышленных количествах) токсичен для гидробионтов М.Кбос.=20[7-9, 26,35,37,49]
По тринатрийфосфату -
CL_{50} (рыба 96 часов)=0,09 мг/л, токсичен для гидробионтов [7-9,37,47]
Аммиак – очень опасен для гидробионтов [7-9,37-48]

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

По очистителю данных нет.
По моноэтиловому эфиру дипропиленгликоля:
По тесту №301Е в течение 28 дней, 75% биоразложимы. Соответствует тесту ОЕСД Test (s) на биоразложимость. В атмосфере продолжительность сохранности состава в тропосфере составляет от 1 минуты до часа.
Потенциал мобильности в почве очень высок (Кос. между 0 и 50) Константа Генри в диапазоне 1,6Е-0,7атм·$м^3$/ моль [22].
По нефти и нефтепродуктам
ХПК-3,1-3,7 мгО/мг
БПКп.=0,31-0,43 мгО/мг [9]
Есть некоторые сведения о медленной трансформации нефтепродуктов в окружающей среде в течение длительного периода (3-5 лет)

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. [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]
Жидкие отходы собирают в специальную тару и отправляют на утилизацию методом сжигания на установку сжигания промышленных отходов. При возникновении разливов места разлива засыпают песком и опилками, которые затем собирают в специальную тару и отправляют на утилизацию сжиганием (>800°С 2 часа) в специальных печах или захоронением в местах, согласованных с ТОТУ Роспотребнадзора.
Продукцию, непригодную к применению, считают отходом IV класса опасности для ОПС и утилизируют вышеуказанными способами как жидкие отхо-

ды.
Сточные воды при производстве продукции не образуются. Не допускаются загрязнения водоемов отходами и остатками продукта (замкнутый цикл производства). [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)

Для флаконов и триггеров номер ООН(UN) отсутствует. Продукт является разбавленным водным раствором (>75-90% - вода). Не относится к продуктам, опасным при транспортировании. [1,15,35,39]
Для аэрозольных баллонов
UN1950 [1,15,39,45]

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Для флаконов с продукцией:
ВОДНЫЙ РАСТВОР. СМЕСЬ. (В мелкой расфасовке). Н.У.К. (>70% - вода). (Автоочистители водные и нефрасосодержащие) .[1]
Для аэрозольных баллонов:
UN1950. Аэрозоли. Легковоспламеняющиеся. В мелкой расфасовке. (Автоочистители водные и нефрасосодержащие. Марка). [1,39,45]

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 производят 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]
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)

Для флаконов с продукцией:
Продукция не классифицируется как опасный груз. Перевозится на общих основаниях без применения информации об опасности.
Для аэрозольных баллонов:
В соответствии с ГОСТ 19433 (изменение 1, приложение 1, таблица 12, пункт 4) аэрозоли в мелкой расфасовке (ограниченное количество: объем от 50 до 1000 см^3, массой до 1000г) предъявляются к пе-

ревозке сухопутным транспортом как неопасные грузы, на общих основаниях, без применения системы информации об опасности:
номер категории 1,
класс 9.1,
классификационный шифр 9113 [17].
В соответствии с правилами перевозки опасных грузов по железным дорогам (Совет по железнодорожному транспорту Государств-участников содружества от 05.04.1996г. №15 в редакции с изменениями и дополнениями от 23.11.2007г., 30.05.2008г., 22.05.2009г. приложение 2 [36,42]):
Специальные условия №1:
Грузы, предъявляемые к перевозке в мелкой расфасовке, т.е. массой не более 1 кг или объемом не более 1л, разрешается перевозить мелкими отправками и в универсальных контейнерах на общих основаниях как НЕОПАСНЫЙ ГРУЗ (отметка в накладной об опасности и прикрытии не делается).
Вид отправки: П - повагонная; К – контейнеры; М – мелкая.

14.5. Транспортная маркировка:
(манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)

Для флаконов с продукцией:
Специальная транспортная маркировка (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°С!», «Не давать детям!» [1,16,25,43].
Для аэрозольных баллонов:
Информационные надписи: Легко воспламеняется! Для грузов в мелкой расфасовке: «Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 50°С!», «Не разбирать и не давать детям», «Огнеопасно! Не распылять вблизи открытого огня и раскаленных предметов!» [1,16]
Транспортная маркировка по РФ [1,15,16]: номер чертежа знака опасности «9», манипуляционные знаки: «Ограниченные температуры», «Верх», «Беречь от солнечных лучей». [1,16]

14.6. Группа упаковки:
(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Для флаконов с продукцией:
Отсутствует. [25]
Для аэрозольных баллонов:
Для аэрозолей в мелкой расфасовке (массой до 1 кг, объемом до 1 л)
группа упаковки– III,
идентификационный код по ГОСТ 26319 – 9113;
для стран – участниц СНГ:
уровень 3, группа 1[44];
по рекомендациям ООН – группа упаковки отсутствует.

Инструкция по упаковке: P003, LP02.
Специальные положения: PP17, PP87, PP6, RR12.
Положения по совместной упаковке: MPO.

14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ):

Для флаконов с продукцией:
Продукция перевозится без применения системы информации об опасности. [25,43,44]
Наименование транспортной упаковки (name): «WATER SOLUTION MIX. (water >70%). N.U.C., LTD QTY. (LQ7: 5л)» [17,38,43]
Для аэрозольных баллонов:
В соответствии с ГОСТ 19433 (изменение 1, приложение 1, таблица 12, пункт 4) аэрозоли в мелкой расфасовке (ограниченное количество: объем от 50 до 1000 см^3, массой до 1000г) предъявляются к перевозке автомобильным транспортом как неопасные грузы, на общих основания, без применения системы информации об опасности: номер категории 1, класс 9.1, классификационный шифр 9113 [17].
В соответствии с ДОПОГ от 01.01.2009г. [38-44] (для международных перевозок автотранспортом) опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах, не превышающих значение максимальной массы нетто на внутреннюю тару (по таблице 3.4.6), предъявляются к перевозке на автомобильном транспорте на общих основаниях (как неопасные грузы) с соблюдением условий a), b), c) (п.3.4.2 – 3.4.5).
Маркировка внутренней упаковки: «UN 1950. AEROSOLS. Flammable, N.U.C., LTD QTY. (LQ2: 1л)»
Спецмаркировка на транспортной единице (или контейнере), перевозящей опасные грузы в ограниченных количествах, может не наноситься, если их общая масса брутто не превышает 8 тонн и маркируется по п.3.4 – до 12 тонн [38-44].

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

Для флаконов с продукцией:
Не требуется.
Для аэрозольных баллонов:
Для перевозок по РФ: автомобильной карточки не требуется.
Для международных перевозок: номер автомобильной карты 220 [38,44].

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»)

Для флаконов с продукцией:
Продукция перевозится без применения системы информации об опасности [15,18,25,35,37,38,43]
Наименование транспортной упаковки (name): «WATER SOLUTION MIX. (water >70%). N.U.C., LTD QTY. (LQ7: 5л)». [17,43]
Для аэрозольных баллонов:

Сухопутный транспорт ADR/RID [37,38,44]

Классификация

Класс: 2.1

Номер ООН: 1950

Номер идентификации опасного фактора (код опасности): 23

Код классификации: 5F

Другие предписания: 625;

LQ2:

В соответствии с главой 3,4 приложения 2 к СМГС от 2009 года продукция в ограниченном количестве до 1 л (LTD QTY) предъявляется к перевозке на общих основаниях как **неопасные грузы** (с соблюдением требований пункта 3.4.3 – 3.4.13 по упаковке и маркировке Прилож.2 СМГС)

Наименование товара: UN 1950. AEROSOLS. flammable, N.U.C., LTD QTY. (LQ2)

Упаковка:

Группа упаковки: -

Этикетка опасности: 2.1

LQ2: 1л

Морской транспорт IMDG/GGVSee

UN номер: UN 1950

Классификация

IMGD-Code: 2.1

Номер ООН: 1950

LQ2: 1л

Наименование товара: UN 1950. AEROSOLS, N.U.C., LTD QTY.

Упаковка

Группа упаковки: -

Этикетка опасности: 2.1

Специальные условия: 63,190,277, 327,959.

Материал, загрязняющий морские воды: No.

Аварийные графики: F-D/S-U

(EmS)

Воздушный транспорт ICAO-TI и IATA-DGR

UN номер: UN 1950

Наименование товара: UN 1950. AEROSOLS. flammable, N.U.C., LTD QTY.

ICAO-TI и IATA Классификация

Класс: 2.1

LQ2: 1л

Упаковка

Группа упаковки: -

Этикетка опасности: 2.1

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.)

1.Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.001924.06.11 от 15.06.2011г.
на основании Протокола испытаний № 536-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 351-05-ЭЗ от 31.05.2011г.

2.Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.002125.06.11 от 28.06.2011г.
на основании Протокола испытаний № 249-06-АЛ от 14.06.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 197-06-ЭЗ от 20.06.2011г.

3.Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.0021251918.06.11 от 15.06.2011г.
на основании Протокола испытаний № 539-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 354-05-ЭЗ от 31.05.2011г.

4.Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.001923.06.11 от 15.06.2011г.
на основании Протокола испытаний № 535-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 352-05-ЭЗ от 31.05.2011г.

5.Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.001925.06.11 от 15.06.2011г.
на основании Протокола испытаний № 537-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 356-05-ЭЗ от 31.05.2011г.

6.Свидетельство о государственной регистрации № BY.7071.01.008.E.000363.04.15 от 29.04.2015г. Государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии».

7.Декларация о соответствии («Ликвидатор запахов в аэрозольной упаковке»)
№ РОСС.RU.АЮ18.DO1225 от 31.08.2011г.

8.Декларация о соответствии («Очиститель для рук в аэрозольной упаковке»)

№ РОСС.RU.АЮ18.DO1233от 31.08.2011г.

9.Декларация о соответствии («Пенный полироль приборной панели (разные запахи, мягкий блеск) в аэрозольной упаковке»)
№ РОСС.RU.АЮ18.DO1228 от 31.08.2011г.

10.Декларация о соответствии («Удалитель наклеек и следов клея в аэрозольной упаковке»)
№ РОСС.RU.АЮ18.DO5834 от 16.07.2015г.

11. Для продукции во флаконах (не в аэрозольной упаковке) Письмо о необязательной сертификации продукции. Сергиево-Посадский центр сертификации и мониторинга (ООО «С-П ЦСМ») №11-20/312 от 02.09.2011г. [11]

15.2. Международное законодательство

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

Продукция не регулируется Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.

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

Данный продукт классифицируется и маркируется при поставке в соответствии с Директивой 1999/45/ЕС (по приготовлению препаратов) с Приложениями к этой Директиве (Прилож. IIКЕС № 1907/2006), как малоопасный.
Факторы риска и меры предосторожности в основном относятся к компонентам продукции при промышленном производстве и ЧС.

Классификация [35]:
Для аэрозольных баллонов и для п.1-8

Символы опасности:

Для продукции во флаконах (п.9-14):

Символы опасности:

Факторы риска:
Xi – опасен (вреден) для здоровья, раздражение глаз
Xn - опасен (вреден) для здоровья, раздражение кожи и органов дыхания
N – опасен для окружающей среды
F+ - чрезвычайно воспламеним (для аэрозолей).

Фразы риска (R-обозначения):
R10 – Воспламеняющееся. Огнеопасно
R12 – чрезвычайно воспламеняющееся (для аэрозолей)
R21 – Опасен (вреден) для здоровья при контакте с кожей
R22 - Опасен (вреден) для здоровья при проглатывании
R36/38 – Раздражает глаза и кожу
R43 – Может вызывать сенсибилизацию путем контакта с кожей
R51/53 - Токсичен для водных организмов, может вызывать долгосрочные опасные воздействия на водную окружающую 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 проветриваемом месте

S15 – предохранять от нагревания

S16 – беречь от огня (для аэрозолей)

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 статического заряжения

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 устранять (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

S65 – не сливать в канализацию.

Другие правила ЕС (для аэрозолей).

Дополнительные фразы предупреждения:

Емкость под давлением: избегать попаданий солнечных лучей и не подвергать воздействию температуры выше 50°С. Не протыкать и не сжигать даже после полного использования. Не распылять вблизи открытого огня или любого раскаленного материала. Держать подальше от источников возгорания. Не курить.

Держать вне пределов досягаемости детей.

Промышленное использование:

Информация, содержащаяся в настоящем информационном листке по безопасности материала, не представляет собой оценку потребителем рисков в производственных помещениях в соответствии с требованиями прочих законодательств об охране здоровья и нормах безопасности. Положение национальных законодательств об охране здоровья и нормах безопасности в производственных помещениях распространяется на использование настоящего продукта на рабочем месте. Потребитель несет ответственность за соблюдение всех необходимых в соответствии с законом предписаний. Мы не отвечаем за условия работы потребителя нашей продукции.

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:
(указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)

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

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 вызвать 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
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 устранять (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

S65 – не сливать в канализацию.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1.ТУ 2384-026-53934955-2011 «Средства по уходу за автомобилем» (в т.ч. ГОСТ 32481-2013).
2.Информационная карта потенциально опасных химических и биологических веществ. Трилон Б. Свидетельство о государственной регистрации, серия ВТ №000835,-М., РПОХВ, 1966г.
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.40.01.05.008.E.001924.06.11 от 15.06.2011г.,
Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.002125.06.11 от 28.06.2011г.,
Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.0021251918.06.11 от 15.06.2011г.,
Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.001923.06.11 от 15.06.2011г.,
Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.008.E.001925.06.11 от 15.06.2011г.,
Свидетельство о государственной регистрации № BY.7071.01.008.E.000363.04.15 от 29.04.2015г.
12.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 № 197-06-ЭЗ от 20.06.2011г.,
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 354-05-ЭЗ от 31.05.2011г.,
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 352-05-ЭЗ от 31.05.2011г.,
Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Смоленской области № 356-05-ЭЗ от 31.05.2011г.
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. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Монометиловый эфир дипропиленгликоля. Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ № 002638-М, РПОХВ, 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.Протокол испытаний № 536-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»,
Протокол испытаний № 249-06-АЛ от 14.06.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»,
Протокол испытаний № 539-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»,
Протокол испытаний № 535-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»,
Протокол испытаний № 537-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ».
Протокол испытаний № 249-06-АЛ от 14.06.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ»; Протокол испытаний № 537-05-ЭТ от 30.05.2011г. ИЛЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ.
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.Санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГ СЭН на транспорте Сев-Зап. Рег. № 78.02.03.238.П.003898.11.02 от 25.11.2002г. BEROL LFC61 (226, DGR81).
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.ПБ 03-576-03. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
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. Декларация о соответствии («Ликвидатор запахов в аэрозольной упаковке»)
№ РОСС.RU.АЮ18.DO1225 от 31.08.2011г.
Декларация о соответствии («Очиститель для рук в аэрозольной упаковке»)
№ РОСС.RU.АЮ18.DO1233от 31.08.2011г.
Декларация о соответствии («Пенный полироль приборной панели (разные запахи, мягкий блеск) в аэрозольной упаковке»)
№ РОСС.RU.АЮ18.DO1228 от 31.08.2011г.
Декларация о соответствии («Удалитель наклеек и следов клея в аэрозольной упаковке»)
№ РОСС.RU.АЮ18.DO5834 от 16.07.2015г. Для продукции во флаконах (не в аэрозольной упаковке) – Письмо о необязательной сертификации продукции. Сергиево-Посадский центр сертификации и мониторинга (ООО «С-П ЦМС») № 11-20/312 от 02.09.2011г.[11]

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/tnved/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/nclass/default.asp - база данных по веществам
39. http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/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.ГОСТ 31340-2007. Предупредительная маркировка химической продукции.
43. http://www.mintrans.ru/pressa/zakonGT/Zakon GT 2009.htm.
44.Керосин осветительный ГОСТ 10227-86, изменения 1-3. Информационная карта потенциально опасных химических и биологических веществ. Реактивное топливо ТС-1. Свидетельство о государственной регистрации, серия ВТ № 001554, -М, РПОХВ, 1999.
45. Неонол АФ-9-12. ТУ 2384-077-05766801198.
46.Отдушка косметическая «БРИЗ 1017», «Коктейль 1021», ТУ 9153-018-00333204-2002 с изм. № 2.
47. Тринатрийфосфат ГОСТ 201-76. Заключение СЭЗ 52/20.05.21.П000.452.11.05.
48.Аммиак водный ГОСТ 3760-79 с изм. №2. Информационная карта потенциально опасных химических и биологических веществ. Аммоний гидроксид. Свидетельство о государственной регистрации серии АТ № 000070, М., РПОХВ, 1994г.
49.Лаурилсульфат. ТУ 2455-028-00279580-2004.
50. Пропеллент углеводородный ГОСТ Р52087. Заключение СЭЗ 77.01.03.027.Т.037859.07.06.
51. Двуокись углерода жидкая. ГОСТ 8050-85.
52. D-LIMONENE. CAS 5989-27-5, EC 8028-48-6. Лист безопасности «Citrus Oleo» (имп.).