

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

№ 53934955.20-062-KR-2019

От «01» июля 2019г.  
Действителен до «01» июля 2024г.

## НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Удалитель прокладок и герметиков KERRY в аэрозольной упаковке

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое наименование продукции (синонимы, аналоги, подмарки):

Удалитель прокладок и герметиков (Удалитель химических прокладок и герметиков, Средство для удаления прокладок и герметиков, Растворитель прокладок и герметиков, Удалитель старых прокладок и герметиков GASKET REMOVER) KERRY в аэрозольной упаковке.  
Емкость 520 мл.

Не подлежит регистрации

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

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

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: **осторожно**

Краткая (словесная): Малоопасная по воздействию на организм продукция согласно ГОСТ 12.1.007. Продукт может вызывать раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз; оказывать общетоксическое действие. Может проникать через неповрежденную кожу и вызывать аллергические реакции. Легковоспламеняющаяся, пожаровзрывоопасная жидкость. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС (если имеется)
Нефрас C2-C10 (C2-80/120 или C2-150/200) (в пересчете на C)	900/300 (300/100)	4(4)	64742-95-6(-47-8)	649-422-00-2
Метилацетат (метилэтанонат)	100	4	79-20-9	201-185-2
Пропан (в пересчете на C)	900/300	4	74-98-6	200-827-9
Бутан	900/300	4	106-97-8	203-4487

Организация – производитель: АО «Эльф Филлинг»

(название организации)

Код ОКПО: 5 3 9 3 4 9 5 5

Телефон экстренной связи: (495) 737-38-42

Руководитель организации:

м.п.



/ А.В.Рудаков /  
(расшифровка)

- 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
- ОКПД2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства (заполняется для продукции экспортируемой/импортируемой в страны ЕС)
- ПДКр.з.** – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup> (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 31340-2013 «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:

Удалитель прокладок и герметиков KERRY в аэрозольной упаковке.

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

Удалитель прокладок и герметиков и KERRY в аэрозольной упаковке (Емкость 520 мл).

Высокоэффективное средство для легкого и быстрого удаления остатков прокладок (в том числе затвердевших под воздействием высоких температур), герметиков любого типа (силиконовых, акриловых и т.д.), клея, жира, масла, некоторых видов красок и лаков. Может применяться для изделий из металла, стекла, дерева и керамики. Безопасен для большинства видов пластмасс. Легко наносится и хорошо держится даже на вертикальных поверхностях. Благодаря специальным добавкам состав долго не испаряется, обеспечивая необходимое время воздействия. Уменьшает механические повреждения защищаемых поверхностей. Подходит для бытового применения.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ:**

Перед использованием защитить лакокрасочное покрытие от случайного нанесения средства. Для достижения наилучших результатов средство наносить при окружающей температуре не ниже плюс 10°C.

Хорошо встряхнуть баллон.

С расстояния 20-30 см обильно нанести средство на обрабатываемую поверхность.

Дать составу подействовать 15-20 минут.

Удалить набухший герметик скребком.

При необходимости повторить процесс.

Перед использованием на пластиковых поверхностях рекомендуется проверить средство на небольшом незаметном участке поверхности.

Указания по мерам безопасности.

**Огнеопасно!** Баллон под давлением!

Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 50°C. Не распылять вблизи источников открытого огня и раскаленных предметов! При работе не курить! Не разбирать и **не давать детям!** Не вдыхать испарения! Избегать попадания внутрь, на открытую кожу и в глаза! Хранить и использовать в хорошо проветриваемом месте. Хранить при температуре от плюс 5°C до плюс 25°C (на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов). Применять средства защиты кожи, глаз и органов дыхания. Избегать воздействия статического электричества.

Рекомендации по утилизации.

Не вскрывать и не сжигать даже после использо-

вания! Использованный баллон утилизировать как бытовой отход. [1,29]

1.1.3. Дополнительные сведения:

Продукция предназначена 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:

Акционерное общество «Эльф Филлинг».

1.2.2. Адрес (почтовый):

142455, Московская обл., Ногинский р-н, г.Электроугли, Банный переулок, д.9, эт.3, комн.65.

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

Продукт в целом по степени воздействия на организм относится к веществам 4 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (по ведущему компоненту) [2,11,22,24]

Классификация химической продукции по СГС:

- Химическая продукция в аэрозольной упаковке, 1 класс.
- Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 2 класс.
- Химическая продукция, вызывающая повреждение/раздражение глаз, 2А класс.
- Химическая продукция, представляющая опасность при аспирации, 1,2 класс.
- Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии (наркотическое действие), 3 класс.
- Химическая продукция, представляющая опасность для окружающей среды (обладающая хронической токсичностью для водной среды), 2 класс.

## 2.2. Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно

2.2.2 Символы (знаки) опасности

«Пламя», «Восклицательный знак», «Опасность»

для здоровья человека», «Сухое дерево и мертвая рыба» [5]



### 2.2.3. Краткая характеристика опасности (H-фразы):

H224: Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость и пар.

H229: Баллон под давлением. При нагревании может произойти взрыв.

H302: Вредно при проглатывании.

H315: Вызывает раздражение кожи.

H317: Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H320: Вызывает раздражение глаз.

H333: Может нанести вред при вдыхании.

H334: При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднения дыхания.

H336: Может вызывать сонливость и головокружение.

H413: Может вызывать долговременные вредные последствия для водных организмов.

#### Краткая характеристика опасности:

Аэрозоль вызывает раздражение кожи и слизистых оболочек дыхательных путей и глаз; оказывает общетоксическое действие. При проглатывании может вызвать повреждение легких. Повторяющийся контакт может привести к высушиванию или растрескиванию кожи. Пары могут вызывать сонливость и оцепенение, головокружение. Может проникать через неповрежденные кожные покровы и вызывать аллергические реакции у лиц с индивидуальной чувствительностью. Огнеопасен! Легко воспламеняется. Содержит газ под давлением, при нагревании может произойти взрыв. Может загрязнять окружающую среду (воздух, вода, флора, фауна). Токсичен при воздействии на флору и фауну с долговременными последствиями.

#### Меры по предотвращению опасности

##### 1. Меры по безопасному обращению:

- беречь от источников воспламенения, тепла, искр, открытого огня,
- не распылять вблизи источников огня и раскаленных предметов,
- сосуд под давлением: не разбирать, не разрушать целостности упаковки и не сжигать даже после использования,
- предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 50°C,
- не курить, не пить, не принимать пищу при использовании материала,

- использовать взрывобезопасное оборудование и освещение, искробезопасный инструмент,
- беречь от статического электричества,
- использовать перчатки и средства индивидуальной защиты глаз/лица, органов дыхания,
- не вдыхать аэрозоль, испарения и брызги,
- избегать попадания на открытую кожу и в глаза,
- не принимать внутрь,
- при попадании внутрь не вызывать рвоту (возможна аспирация легких)
- беречь от детей,
- использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении (в закрытых помещениях – принудительная вентиляция),
- после работы тщательно вымыть руки,
- перед использованием (хранением, производством) пройти инструктаж по работе с данной продукцией;

#### 2. Меры по ликвидации:

- тушить пеной (устойчивой у спирту), диоксидом углерода, порошком, распыленной водой, при необходимости использовать респиратор,
- при вдыхании паров продукта, аэрозоля - свежий воздух, покой. При проглатывании - прополоскать рот и немедленно обратиться к врачу за медицинской помощью, не провоцировать искусственную рвоту,
- при попадании на кожу: снять загрязненную одежду, кожу промыть большим количеством воды с мылом. При возникновении раздражения – обратиться за медицинской помощью,
- при попадании в глаза: (при наличии снять контактные линзы) осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Немедленно обратиться за медицинской помощью,
- при плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью,
- применять средства защиты кожи, глаз и органов дыхания,
- избегать попадания в окружающую среду,
- при проливах (ЧС) собрать разлитый продукт, дезактивировать или утилизировать в установленном порядке;

#### 3. Условия безопасного хранения:

- хранить только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении (в закрытых помещениях – принудительная вентиляция),
- держать отдельно от сильных окислителей, кислот, щелочей,
- держать только в таре изготовителя;
- не вскрывать и не сжигать даже после использования. Использованный баллон не вскрывать даже после использования. [42,43]

### 3. Состав (информация о компонентах)

#### 3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:  
(по IUPAC)

Не имеет (продукт сложного состава).

3.1.2. Химическая формула:

Не имеет.

3.1.3. Общая характеристика состава:  
(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Удалитель прокладок и герметиков KERRY в аэрозольной упаковке (Емкость 520 мл) изготавливается по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, и соответствует требованиям ТУ 2384-026-53934955-11 ( а также ГОСТ 32481-2013).[1,29].

Продукт представляет собой смесь нефтяного растворителя, метилацетата, модификаторов типа Парафин бентонит (в малых количествах) и углеводородного пропеллента, помещенную в аэрозольный баллон. [1,29]

#### 3.2. Компоненты:

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

Компоненты (наименование, номера CAS и ЕС)	массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Источники информации
Нефрас С2-С10 (или С2-80/120, или С2-150/200, или смеси, а также аналоги) (CAS 647-42-47-8 (647-42-95-6), ЕС 649-422-00-2) (в пересчете на С)	50,0-70,0	900/300, пары	4	[1,2,5, 24,29,36-45,47,48]
Метилацетат (метилэтанойл) (CAS 79-20-9. ЕС 201-185-2)	5,0-15,0	100, пары	4	[1,2,5,12,29, 37-45]
Пропеллент (смесь пропана, бутана) в пересчете на С (бутан CAS 106-97-8, ЕС 203-448-7; пропан CAS 74-98-6, ЕС 200-827-9)	20,0-40,0	900/300, пары, сжатый газ	4	[1,5,12, 29,35,36-45]

### 4. Меры первой помощи

#### 4.1. Наблюдаемые симптомы:

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Может вызвать раздражение органов дыхания – раздражение, кашель, затрудненное дыхание, скованность грудной клетки. Испарения могут вызвать сонливость, оцепенение, головокружение и обнубиляцию. При вдыхании может вызывать аллергические реакции у чувствительных людей.

4.1.2. При воздействии на кожу:

Длительные и повторяющиеся контакты могут вызвать раздражение кожи – краснота, воспаление. Повторяющийся контакт может привести к высушиванию или растрескиванию кожи. При длительном воздействии на кожу: закупорка кожных пор с образованием масляного фолликулита, дерматитов, экзем (при пожаре и взрывах

флаконов возможны ожоги и травмы). Может проникать через неповрежденные кожные покровы. [2,14,22,24,29,30,36]

4.1.3. При попадании в глаза:

Длительные и повторяющиеся контакты могут вызвать раздражение глаз – покраснения, резь, конъюнктивит [2,14,22,24,29,30,36]

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

При случайном проглатывании можно вызвать повреждение пищеварительного тракта (головокружение, тошнота, рвота), аспирацию легких (кашель, затрудненное дыхание), что может привести к химической пневмонии. [2,11,12,14,22,24,27,29,30,36]

## 4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. При остановке дыхания сделать искусственное дыхание методом «Изо рта в рот» или «Изо рта в нос», пострадавшего не оставлять одного до прибытия скорой помощи. [19,36]

4.2.2. При воздействии на кожу:

Удалить загрязненную одежду. При попадании на кожу – обильно промыть водой с мылом. При необходимости обратиться к дерматологу. [19,36]

4.2.3. При попадании в глаза:

При попадании в глаза (снять контактные линзы, если это не трудно) – обильно промыть струей воды (не менее 15 минут) при широко раскрытой глазной щели. При стойком покраснении или боли необходимо обратиться к окулисту. [19,36]

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

При попадании в желудок рвоту не вызывать (аспирация легких может привести к химической пневмонии), прополоскать рот водой, немедленно обратиться за медицинской помощью. [19,36]

4.2.5. Противопоказания:

Противопоказано вызывать рвоту искусственным путем. [3,19,36]

4.2.6. Средства первой помощи (аптечка):

Глазная стеклянная ванночка, вата, активированный уголь. [33,36]

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:

Удалитель прокладок и герметиков KERRY в аэрозольной упаковке (Емкость 520 мл) является пожароопасной воспламеняющейся жидкостью, что обусловлено входящими в ее состав пропеллентом, метилацетатом и горючими компонентами (углеводороды). [1,4,36,37]

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

Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам:



51330.0)

1) нефрас C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub> [23,24,29,39]

горючая жидкость;

может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси;

температура вспышки >68°C

температура самовоспламенения – плюс 236°C

концентрационные пределы воспламенения – 0,6 – 5,5%

подкласс пожароопасности – 3.2

2) Нефрас C-150/200 [23,24,29,39]

легковоспламеняющаяся жидкость;

при температуре выше 31°C может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси

температура вспышки – плюс 31-53°C

температура самовоспламенения – плюс

265(238,270)°C

концентрационные пределы воспламенения – 2,7-14%

подкласс пожароопасности - (ЛВЖ) 2.3.2.

3) метилацетат (метилэтанойат) - легковоспламеняющаяся жидкость. Смеси пар/воздух взрывоопасны.

Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от места утечки. Над поверхностью разлитой жидкости образуется горючая, взрывоопасная концентрация паров.

температура вспышки – минус 13°C (с.с.),

температура самовоспламенения – плюс 455°C,

концентрационные пределы распространения пламени – 3,1-16,0%об.,

температурные пределы распространения пламени – нижний – минус 16°C, верхний – плюс 11°C;

подкласс пожароопасности – 3.3;

4) пропан и бутан являются горючими газами; чрезвычайно огнеопасны; смеси газ/воздух взрывоопасны [12,23,39]:

пропан (C1-10):

температура самовоспламенения плюс 450°C,

концентрационные пределы воспламенения – 2,1-9,5%; расчетная температура вспышки – минус 96°C;

бутан:

температура самовоспламенения – плюс 287°C,

расчетная температура вспышки – минус 69°C;

концентрационные пределы воспламенения - 1,8-8,4%;

подкласс пожароопасности – 2.1.

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

Основными продуктами горения продукции являются монооксид и диоксид углерода.

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Сим-

птомы 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. [14,28,46]

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Песок, асбестовая кошма, углекислотные огнетушители, распыленная вода, воздушно-механическая пена. [23,32,33]

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Компактные струи воды. [23]

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [14,23,33]

(СИЗ пожарных)

5.7. Специфика при тушении:

Легко воспламеняется от искр и пламени. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от мест утечки. Емкости могут взрываться при нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Над поверхностью разлитой жидкости образуется горючая концентрация паров. [14,23,28,32,33,46]

Газы и пары в составе продукции тяжелее воздуха скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях. [14,23]

## 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:

Вызвать пожарную и газоспасательную службу района; оповестить об опасности местные власти и территориальную службу Роспотребнадзора. Приостановить движение транспорта, кроме специального.

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. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование. [14,23,32,38,39,44]

6.1.2. Средства индивидуальной защиты:

Для химразведки и руководителя работ:

(аварийных бригад и персонала)

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.[14,33,37,38,39,43]

## 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 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. Пролитые оградить земляным валом. Засыпать инертным материалом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. При интенсивной утечке пропеллента дать газу полностью выйти. [14,32,33,37,39]

Для осаждения (рассеивания, изоляции) паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды. Изолировать песком, воздушно-механической пеной. Промытые поверхности подвижного состава, территории обработать щелочным раствором (известковым молоком, раствором кальцинированной соды). [14,21,32,33,37,39]

Проверить ПДК р.з. и ПДК атм. 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.) утилизируется как отход IV (малоопасно) класса опасности (умерен-

но опасные) в соответствии с Федеральным законом РФ от 24 июня 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и СанПин 2.1.7.1332-03 или в местах, согласованных с ТОГУ 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 утилизируют путем сжигания в специальных печах (при  $t > 800^{\circ}\text{C}$  в течение 2х часов) или захоронения в местах, согласованных с ТОГУ Роспотребнадзора. Поверхности подвижного состава, территории обработать моющими композициями, раствором пероксида водорода (30-50%). Почву перепахать. [14,21,23,37,39,43]  
 Проверить ПДК р.з. и ПДК атм. возд. по компонентам продукции и по продуктам горения перед тем, как допустить персонал к работе. [5,9,14,23,32,33,38,44]

#### 6.2.2. Действия при пожаре:

Не приближаться к баллонам. Охлаждать баллоны водой с максимального расстояния. Не прекращать горения при наличии утечки. Тушить рекомендованными средствами пожаротушения с максимального расстояния (см. раздел 5). Пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [5,9,14,23,32,33,39]

### 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.

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

Внимание: Огнеопасно! Содержимое под давлением! Беречь от попадания прямых солнечных лучей и нагревания выше  $50^{\circ}\text{C}$ . Не вскрывать и не сжигать после использования!

Не распылять вблизи источников огня и раскаленных предметов! Не курить во время использования! Беречь от детей! Не вдыхать испарения и брызги, избегать попадания на открытую кожу и глаза! Использовать в хорошо проветриваемом месте, применять средства защиты кожи и органов дыхания. Избегать воздействия статического электричества. Использованный баллон утилизи-

### 7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

ровать, как бытовой отход. [32,34]

### 7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

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. [9,11,27]

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 2,5м для картонных ящиков и 1,5м – для групповых и возвратных картонных ящиков. [1,13-18,25,45]

## 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 прохладном складском помещении на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Хранение во влажных помещениях может привести к возникновению коррозии, которая со временем приведет к ослаблению прочности баллонов. [30]

Нельзя хранить баллоны под прямыми солнечными лучами, где температура может превысить 50°C, а также размещать их рядом с источниками пламени или теплоты, сильных кислот, щелочей, окислителей. Хранить в крытых сухих вентилируемых складских помещениях при температуре от плюс 5°C до плюс 25°C. [1,4,30]

Гарантийный срок хранения – 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.

### 7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

Аэрозольная упаковка должна состоять из:

а) баллона аэрозольного алюминиевого моноблочного или баллона аэрозольного жестяного сборного емкостью 520 мл;

б) клапана распылительной головки, колпачка. [1,29,30]

Для упаковки заполненных средством аэрозоль-

ных баллонов применяют: ящики из гофрированного картона или групповую упаковку по ГОСТ 25776. [1,29,30]

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту: Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей. Не распылять вблизи открытого огня и раскаленных предметов. [1,30]

## 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.  
ПДК р.з. (монометиловый эфир дипропиленгликоля эфир)=1200 мг/м<sup>3</sup>, пары  
ПДК р.з. (нефрас С2 – С10 (в пересчете на С))=900/300 мг/м<sup>3</sup>, пары, 4 кл. опасности  
ПДК р.з. (нефрас С2-150/200 (в пересчете на С))=300/100 мг/м<sup>3</sup>, пары, 4 кл. опасности  
ПДК р.з. (метилацетат) = 100 мг/м<sup>3</sup>, пары, 4 кл. опасности.  
ПДК р.з. (пропан-бутан (в пересчете на С))=900/300 мг/м<sup>3</sup>, пары. [2,5,9,27,29]

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции; постоянный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны; использование герметичного оборудования и плотно закрывающейся тары, механизация, автоматизация, «холодный» режим производства продукции. [1,5,9,29]

## 8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1. Общие рекомендации:

При работе с веществом должны применять средства индивидуальной защиты. [1,32,33]  
Соблюдение мер личной гигиены. Строго недопустимо курение при производстве и использовании продукции. [3,32,33]  
При поступлении на работу и в процессе трудовой деятельности все работающие должны проходить предварительные медицинские осмотры и периодические профосмотры. [1,32,33]

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

В обычных условиях (при разовом применении) защита органов дыхания не требуется. [1,29]  
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. [32,33]

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):

Комплект спецодежды (халаты хлопчатобумажные ГОСТ 12.4.029-76, резиновые перчатки ГОСТ 20010-93 тип I вид А или маслостойкие пер-

чатки типа НсНм ТУ 38.106346-79, защитные очки типа 3Н ГОСТ 17269-71, дерматологические средства ГОСТ 12.4.068-79. [1,32,33]

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.[1,32]

## 9. Физико-химические свойства

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

Жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета. Запах: смесь органических растворителей (нефтепродукты, бутилацетат). [1,29]

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

Степень эвакуации % (для аэрозолей) (не менее): 95 %.

Избыточное давление при  $t=20^{\circ}\text{C}$  (МПа) (для аэрозолей): 0,2-0,6 МПа.

Растворимость в воде: нерастворима (кроме компонента: метилацетата – 31,9г/100г воды при  $20^{\circ}\text{C}$ );

Растворимость продукта в органических растворителях: нефрасы, эфиры, метилацетат.

Температура воспламенения: см. раздел 5 по компонентам. [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 отсутствие сильных кислот, щелочей, окислителей). [1,29]

10.2. Реакционная способность:

Продукция химически инертна в нормальных условиях при соблюдении правил техники безопасности: не вступает в химические реакции с кислородом воздуха и водой (частично). Воспламеняется от источников открытого пламени. Горит коптящим пламенем. Углеводороды галогенизируются, сульфатируются, окисляются. Метилацетат гидролизуются, переэтерифицируются, образует амиды, взаимодействует с металлоорганическими соединениями. Продукция не подвергается гидролизу и полимеризации (в н.у.).

Средство эффективно удаляет со стенок автомобиля и других поверхностей остатки прокладок, герметиков, клея за счет смеси органических растворителей.

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

Окисление компонентов продукции может происходить только в условиях ЧС при длительном воздействии высоких температур. При этом могут

выделяться продукты окисления и деструкции: монооксид и оксид углерода (см. п.5.3). Поэтому следует избегать открытого пламени, раскаленных предметов, искр пламени, разгерметизации, вмятин и повреждений упаковки, сильных кислот, щелочей, окислителей. [1,28,29,30,32,39]  
Срок хранения – 5 лет со дня изготовления продукции. [1,29]

## 11. Информация о токсичности

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

В целом по продукции данных нет. [1]

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

Ингаляционно (при вдыхании), при попадании на кожу и в глаза, при попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании). [1,39]

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Центральная и периферическая нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, печень, селезенка, почки, кожа, глаза; метилацетат может оказывать действие на кровь и костный мозг. [2,3,10,12,22,24]

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. [3,11,39]  
Кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действие продукции в целом не изучалось [1,39].  
Компоненты продукции могут оказывать кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия.  
Может проникать через неповрежденные кожные покровы и оказывать аллергическое воздействие на чувствительных особей. Оказывает раздражающее дейст [2,3,11,12,13,22,24,27,35,36,38,39]

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 (гонадо-тропным, тератогенным, наркотическим, кумулятивным и мутагенным) действиями.

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, мигрени, головная боль, головокружение.



ние, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Метилацетат оказывает раздражающее действие на кожу, вызывает раздражение глаз и обладает кожно-резорбтивным действием.

[2,3,11,12,13,22,24,27,35,36,38,39]

#### 11.6. Показатели острой токсичности:

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  
CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

По продукции в целом отсутствуют, приведены по компонентам. [2,24,27,39,46-51]

По нефтепродуктам (нефрасы, керосин):

DL<sub>50</sub>=62600 мг/кг, в/ж, мыши, 4 кл. опасности.

CL<sub>50</sub>=50000 мг/м<sup>3</sup>, 3 часа, мыши, 4 кл. опасности.  
[37,38,41]

Сольвент – нефтя:

DL<sub>50</sub>>3000 мг/кг, по коже, кролик, 4 кл. опасности

DL<sub>50</sub>>5000 мг/кг, в/ж, крысы, 4 кл. опасности

Метилацетат:

DL<sub>50</sub>=2900-6482 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub>=2400 мг/кг, в/б, мыши.

DL<sub>50</sub>=2400-3705 мг/кг, в/ж, кролики.

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

По продукту (в целом) данных нет [11]

По компонентам:

Нефтепродукты (нефрасы)

Limax>280 мг/м<sup>3</sup>, инг., 40 мин., кролик. [39,48]

Метилацетат:

ПДхр.=0,05 мг/кг, в/ж, 6 месяцев, крысы (по влиянию на высшую нервную деятельность)

ПКзап.=0,5 мг/м<sup>3</sup>, инг., чел.

ПКсв.ч.=0,18 мг/м<sup>3</sup>, чел.

ПКцнс=0,08 мг/м<sup>3</sup>, инг., человек (по влиянию на центральную нервную систему)

По привкусу: 5-10 мг/л

По влиянию на общесанитарный режим водоемов:

0,1 мг/л.

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

(атмосферный воздух, водоемы, почва)

Представляет опасность для окружающей среды. При производстве и использовании может загрязнять атмосферный воздух. При попадании в водоемы возможно изменение органолептических свойств воды, нарушение общесанитарного режима водоемов, может губительно действовать на их обитателей (нефтепродукты образуют тонкую пленку на жаберных лепестках, что вызывает асфиксию рыб); при сбросе на рельеф может загрязнять почву. [2,3,7,12,30]

В окружающей среде продукция не трансформируется. В абиотических условиях более 30 суток - чрезвычайно стабильна. Должна быть исключена

возможность попадания в поверхностные водоносные горизонты, используемые для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, почву. Содержание в питьевой воде недопустимо, определение – визуально, наличием масляной пленки и мутной дисперсии на поверхности воды. [2]

Попадание нефтепродуктов в окружающую среду обуславливает изменение физических, химических и биологических свойств как отдельных компонентов (вода, почва), так и в целом природной среды обитания. [2,3,5-10]

## 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, биоты, ракообразных, потеря декоративности растительного покрова. В почве (при высоких концентрациях) – увядание растений. [5-10,34]

## 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	ПДК <sub>атм.в.</sub> или ОБУВ <sub>атм.в.</sub> , мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК <sub>вода</sub> <sup>2</sup> или ОДУ <sub>вода</sub> , мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК <sub>рыб.хоз.</sub> <sup>3</sup> или ОБУВ <sub>рыб.хоз.</sub> , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Керосин осветительный (или авиационный ТС-1) (в пересчете на С)	1,2 рефл, (1,0), 4 кл. опасности	0,1 рефл, общ., орг. запах, 3 кл. опасности	0,05 токс., (по нефтепрод.), 3 кл. опасности	0,1 воздушно-миграц. и транслокац (по керосину)	[1-9, 39,47,48]
Нефрас С2 80/120 (в пересчете на С)	1,0 рефл, 4 кл. опасности	0,1 общ., орг. запах, 3 кл. опасности	0,05 токс (по нефт.) 3 кл. опасности	0,1 воздушно-миграц. и транслокац.	[1-9, 24,39]
Нефрас С150/200 (в пересчете на С)	1,0 рефл, 4 кл. опасности	0,1 общ., орг. запах, 3 кл. опасности	0,05 токс (по нефт.) 3 кл. опасности	0,1 воздушно-миграц. и транслокац	
Метилацетат (метилэтанат)	(ПДК <sub>с.с.</sub> =ПДК <sub>атм.в.н.р.</sub> ) 0,07 рефл.	0,1, общ., орг.,4 кл. опасности (санитарно-	0,3, токсикологич. 4 класс опасности	Не установлено	[1-9,22,39,48]

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение(в том числе и морских)

	3 кл. опасности	токсикологич.			
Пропан (в пересчете на С)	Не установлено	Не установлено	Не установлено	Не установлено	[1-9,12, 39]
Бутан	200 рефл. 4 кл. опасности	Не установлено	Не установлено	Не установлено	[1-9,12, 39]

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

Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по компонентам:

Острая токсичность для рыб [1,2,8,24,27,39,46-51]  
нефтепродукты, уайт-спирит (по бензину):

CL<sub>50</sub>=100 мг/л. Salino irrdeus.

По нефтепродуктам (нефрасы, керосин)

CL<sub>50</sub>=100 мг/л, 1 час, Salino irridius [26,48]

Содержание нефтепродуктов свыше 16 мг/л приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры. Мальки гибнут при концентрации нефтепродуктов 1,2 мг/л, дафнии – 0,1 мг/л, хирономиды – 1,4 мг/л. [24,26,39,48]

Нефтепродукты образуют тонкую пленку на жаберных лепестках, что вызывает асфиксию рыб [4-11,27,37,38]

Метилацетат [8,9,22]:

Острая токсичность для рыб:

CL<sub>50</sub>=250-350мг/л, Brachydanio rerio (Данио полосатый), 96 ч

Острая токсичность для Дафний Магна:

ЕС<sub>50</sub>=700-1000 мг/л, 24 ч.

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

Данные по продукции в целом отсутствуют.

Для нефти и нефтепродуктов ХПК=3,1-3,7 мг0/мг;  
БПКп=0,31-0,43 мг0/мг [9,39,48]

Есть некоторые сведения о медленной трансформации нефтепродуктов в окружающей среде в течение длительного периода (3-5 лет). [9,39,48]

Метилацетат трансформируется в окружающей среде (см. п.10.2).

12.4.4. Дополнительные сведения:

Концентрация 100 мг/л тормозит процессы биохимического потребления кислорода (БПК).

Концентрация 10 мг/л значительно тормозит нитрификацию.

Концентрация 870 мг/л задерживает на 12% образование газа осадком сточных вод. [2,24]

### 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. [9,21,34]

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества

Отходы, средства и упаковка подлежат утилизации в местах, согласованных с санитарными или

(материала), включая тару (упаковку):

природоохранными органами, в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами [1,9,21,34]

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°C 2 часа) в специальных печах или захоронением в местах, согласованных с ТОГУ Роспотребнадзора.

Продукция, непригодная к применению, считают отходом IVI класса опасности для ОПС и утилизируют вышеуказанными способами как жидкие отходы.

Сточные воды при производстве продукции не образуются. Не допускаются загрязнения водоемов отходами и остатками продукта (замкнутый цикл производства). [1,9,21,34]

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

При использовании в быту упаковка утилизируется 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 аэрозолей: UN 1950.  
[1,15,16,17,18,25,38,44,45]

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

UN 1950 АЭРОЗОЛИ, Легковоспламеняющиеся. В мелкой расфасовке. Н.У.К.  
Удалитель прокладок и герметиков KERRY в аэрозольной упаковке (Емкость 520 мл) [1]

14.3. Виды применяемых транспортных средств:

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

На железнодорожном транспорте транспортирование продукции проводят в крытых вагонах повагонными или мелкими отправлениями, 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]

Другие виды транспорта – см. п.14.9.

14.4. Классификация опасного груза:

(по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)

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<sup>3</sup>, массой до 1000г) предъявляют-

ся к перевозке 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 отправлениями 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)

Информационные надписи: Легко воспламеняется! Для грузов в мелкой расфасовке: «Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 50°C!», «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 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[36-42];

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):

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<sup>3</sup>, массой до 1000г) предъявляются к перевозке автомобильным транспортом как неопасные грузы, на общих основаниях, без применения системы информации об опасности: но-

мер категории 1, класс 9.1, классификационный шифр 9113 [17].

В соответствии с ДОПОГ от 01.01.2009г. [34,36,42] (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 а), б), с) (п.3.4.2 – 3.4.5).

Маркировка внутренней упаковки: «UN 1950. AEROSOLS. flammable. 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. [34,36,42]

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

Для перевозок по РФ: аварийной карточки не требуется.

Для международных перевозок: номер аварийной карты 220 [36-42].

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»)

**Сухопутный транспорт ADR/RID [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 2009года 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

IMDG-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



Положения «ограничений по вязкости» не распространяются на авиатранспорт.

## 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.77.01.34.00806.04.18 от 09.04.2018г. Управ-  
ления ФС по надзору в сфере защиты прав потре-  
бителей и благополучия человека по г.Москва.

3. Декларация о соответствии гос. рег.  
РОСС.RU.АЮ.18.Д06109 от 14,05.2018г.  
на основании Протокола испытаний № 227-11-18  
от 28.03.2018г. испытательного центра «Питон»  
АО «НПО Стеклопластик».

### 15.2. Международное законодательство

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

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

Продукция не регулируется Монреальским про-  
токолом, Стокгольмской конвенцией и др.  
[18,25,39,45]  
Данный продукт классифицируется и маркирует-  
ся при поставке в соответствии с Директивой  
1999/45/ЕС (по приготовлению препаратов) с

Приложениями к этой Директиве (Прилож. ПКЕС № 1907/2006) как малоопасный.

Факторы риска:

F+ – чрезвычайно воспламеняющееся для аэрозолей

Xi – опасен (вреден) для здоровья, раздражение глаз

Xn - опасен (вреден) для здоровья, раздражение кожи и органов дыхания

N – опасен для окружающей среды.

Фразы риска ( R-обозначения):

R12 – Чрезвычайно воспламеняющееся (для аэрозолей)

R20 – Опасен (вреден) для здоровья при вдыхании

R21 – Опасен (вреден) для здоровья при контакте с кожей

R22 - Опасен (вреден) для здоровья при проглатывании

R36 – Вызывает раздражение глаз

R37 – Вызывает раздражение органов дыхания

R38 – Вызывает раздражение кожи

R43 – Может вызывать сенсibilизацию 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

R66 – Повторяющийся контакт может вызвать сухость и растрескивание кожи

R67 – Испарения могут вызвать сонливость и головокружение.

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

S23 – не вдыхать пары S25 – Избегать контакта с глазами

S26 – При контакте с глазами – немедленно обильно промойте глаза и обратитесь к врачу

S28 – После попадания на кожу – немедленно промойте большим количеством воды (с моющим раствором)

S33 – Принятие мер против электростатического заряжения

S37/39 – При работе носить соответственно пригодные защитные перчатки (рукавицы) и защитные очки/защиту для лица

S51 – используйте только в хорошо проветриваемом



мых помещениях

S61 – Вреден для окружающей среды. Придерживаться особых инструкций (паспорта безопасности).

Другие правила ЕС.

Дополнительные фразы предупреждения (для аэрозолей):

Емкость под давлением: избегать попаданий солнечных лучей и не подвергать воздействию температуры выше 50°C. 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 Паспорте 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 по ТУ 2384-026-53934955-2011 «Средства по уходу за автомобилями» разработан впервые (и в соответствии с ГОСТ 32481-2013 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие требования»).

## 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2384-026-53934955-2011 «Средства по уходу за автомобилями». (ГОСТ 32481-2013 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие требования»).

2. Метилацетат (метиловый эфир уксусной кислоты). ТУ 2435-063-002-03766-2001 с изм. 1.2.

Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Метилацетат. Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ № 000802 от 21.12.95.

ПБ № 00203766-24-26069 от 16.08.2011г.

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.

стр. 26 из 27	РПБ № 53934955.20-062-KR-2019 Действителен до «01» июля 2024г.	Удалитель прокладок и герметиков KERRY в аэрозольной упаковке ТУ 2384-026-53934955-2011
------------------	---	--

- 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.77.01.34.00806.04.18 от 09.04.2018г. Управления ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по г. Москва.
- 12.ТУ 38.40116-92. Газ углеводородный сжиженный очищенный.
- 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 веществ и материалов. – М.: Фонд им. И.Д.Сыгина, 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. Протокол испытаний № 227-11-18 от 28.03.2018г. испытательного центра «Питон» АО «НПО Стеклопластик».
23. А.Я.Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в двух частях. Ч.1,2 – М.: Асс. «Пожнаука», 2000.
- 24.ГОСТ 3134-78. Уайт-спирит (нефрас С4-155/200). Технические условия. Информационная карта потенциально-опасных химических и биологических веществ (компонентов, продуктов). Уайт-спирит. Серия ВТ № 000554.
- 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.Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник под ред. Г.П. Беспямятнов – Л – Химия – 1985г., с. 243 (диэтиловый эфир).
- 28.Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
- 29.Сведения производителя о компонентном составе продукции. (KR-969).
- 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. СП-1.1.2193-07. Изменение и дополнение №1 к санитарным правилам «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением СП и выполнением санитарно - и противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий» СП 1.1.1 058-01.
35. Пропан (газ-вытеснитель). CAS74-98-6, ЕС 200-827-9.
36. Декларация о соответствии гос. рег. РОСС.RU.АЮ.18.Д06109 от 14,05.2018г.
37. <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.)
38. <http://www.tks.ru/db/tnved/tree?mainid=4719> – сайт таможи коды ТН ВЭД (с поиском)
39. <http://new.safework.ru/ilo/ICSC/> - Международные карты Химической Безопасности
40. <http://apps.kemi.se/nclass/default.asp> - база данных по веществам
41. [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev02/02files\\_r.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev02/02files_r.html) - СГС на русском
42. <http://fp.crc.ru/> - Реестры Роспотребнадзора и сан.-эпид. службы России
43. <http://www2.siri.org/msds/index.php> - данные по токсичности и MSDS (в основном американские)
44. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции.
45. <http://www.mintrans.ru/prensa/zakonGT/ZakonGT2009.htm>.
46. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования, М, Стандартинформ, 2008г.
47. 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. ГОСТ 25718-83. Технические условия.
48. Shellsol D60. Паспорт безопасности (версия 2,0) в соответствии с регламентом (ЕС) № 453/210 от 15.09.2015г. Индекс ЕС 649-327-00-6, CAS 64742-47-9.

