

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 2 9 6 2 7 8 7 . 2 0 . 5 9 6 7 4

от «29» ноября 2019 г.

Действителен до «29» ноября 2024 г.

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

Заместитель директора Муратова / Н.М. Муратова /



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

**Защитные средства** «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 4 1 . 2 0 .

Код ТН ВЭД

3 3 0 7 9 0 0 0 0 8

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

ТУ 20.41.20-002-92962787-2017 Защитные средства

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

**Краткая** (словесная): Малоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с критериями ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс опасности). При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может вызывать сонливость и головокружение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Горючая жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Дистиллят нефтяной легко-гидрированный	600/300	4	64742-47-8	926-141-6
Пропан-2-ол	50/10	3	67-63-0	200-661-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО ТД «Грасс», г. Волгоград  
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 9 2 9 6 2 7 8 7

Телефон экстренной связи +7 (8443) 58-48-48

Руководитель организации-заявителя \_\_\_\_\_  
(подпись)

/ А.С. Климов /  
(расшифровка)

М.П.

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013



<p>Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»</p> <p>ТУ 20.41.20-002-92962787-2017</p>	<p>РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.</p>	<p>стр. 3 из 16</p>
--	--	-------------------------

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

#### 1.1.1 Техническое наименование

Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» [1].

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

Применяется для защиты различных видов покрытий уже обработанных соответствующим образом (окрашенных, тонированных и пр.) от воздействия внешних факторов и действия окружающей среды.

Защитные средства могут использоваться для бытового и профессионального использования, на автомойках, на предприятиях торговли, общественного питания, в гостиницах и в жилищно-коммунальном хозяйстве, в детских школьных и дошкольных учреждениях, а также учреждениях здравоохранения (больницах, поликлиниках, аптеках и иных организациях) [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

#### 1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью (ООО)  
«ТД ГраСС»

#### 1.2.2 Адрес (почтовый

404143, РФ, Волгоградская обл., р.п. Средняя Ахтуба, ул. Промышленная, д.12

#### и юридический)

400012, РФ, Волгоградская обл., г. Волгоград,  
ул. Им. Рокоссовского, д. 41

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

8 (8443) 58-48-48

#### 1.2.4 Факс

8 (8443) 29-70-35

#### 1.2.5 E-mail

info@grass.su

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-

Продукция по степени воздействия на организм относится к малоопасным веществам (класс опасности – 4 по ГОСТ 12.1.007) [5].

Классификация опасности в соответствии с СГС:  
- горючая жидкость, класс 4;

стр. 4 из 16	РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.	Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» ТУ 20.41.20-002-92962787-2017
-----------------	--	---

2013)

- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз – класс 2B;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды – класс 3;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3;
- химическая продукция, представляющая опасность при аспирации, класс 1;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс 2 [2-4,6,7,23,29,30]..

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

2.2.1 Сигнальное слово

«Опасно» [21].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

- H227: Горючая жидкость;
- H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение;
- H320: При попадании в глаза вызывает раздражение;
- H336: Может вызывать сонливость и головокружение;
- H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути;
- H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [21].

## 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

Нет, смесь заданной рецептуры [1,23].

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

Продукция выпускается в виде концентрированных и готовых к применению водных растворов силиконов и восков, растворителей, отдушек и красителей. В соответствии с ТУ продукция выпускается различных марок. Объектом рассмотрения в данном паспорте безопасности являются следующие торговые марки моющих средств: «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift»,



<p>Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»</p> <p>ТУ 20.41.20-002-92962787-2017</p>	<p>РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.</p>	<p>стр. 5 из 16</p>
--	--	-------------------------

«Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» [1].

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

- |  |   |
|--|---|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)    | Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, слабость, головокружение, головная боль, боль в области сердца, учащение пульса, сердцебиение, першение в горле, кашель, нарушение дыхания [1,23]. |
| 4.1.2 При воздействии на кожу                              | Гиперемия, шелушение, нарушение роста волос [1,23].   |
| 4.1.3 При попадании в глаза                                | Слезотечение, гиперемия, отек слизистой глаза [1,23].   |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Тошнота, рвота, боль в животе; в тяжелых случаях - потеря сознания [1,23].  |

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- |  |   |
|--|---|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, покой, тепло. При остановке дыхания - искусственное дыхание методом "изо рта в рот" [1,23].                  |
| 4.2.2 При воздействии на кожу            | Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом [1,23].   |
| 4.2.3 При попадании в глаза              | Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1,23]. |
| 4.2.4 При отравлении пероральным         | Обильное питье воды, активированный уголь, солевое  |

стр. 6 из 16	РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.	Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» ТУ 20.41.20-002-92962787-2017
-----------------	--	---

путем

#### 4.2.5 Противопоказания

слабительное. Не вызывать рвоту! [1,23].

Не вызывать рвоту! [1,23].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Общая характеристика

пожаровзрывоопасности  
(по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючая жидкость [2].

### 5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности  
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-18 и ГОСТ 30852.0-2002)

Данные по продукции в целом отсутствуют [1].

*Дистиллят нефтяной легкогидрированный:*

Температура вспышки: 73 °С;

Температура кипения: 193 – 245 °С [2].

*Пропан-2-ол:*

Температура вспышки (з.т.): 14 °С;

Температура воспламенения: 21 °С;

Температура самовоспламенения: 430 °С;

Температурные пределы распространения пламени:  
нижний 11 °С, верхний 42 °С [31].

### 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

*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.

*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 [23].

### 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При возгорании следует применять тонкораспыленную воду, химическую или воздушно-механическую пену, песок, все виды огнетушителей [1,31].

### 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды [1].

### 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевой комплект пожарного. Изолирующий противогаз типа АСВ-2 или респиратор РПГ-67А, сапоги [1,34].

### 5.7 Специфика при тушении

Емкости могут взрываться при нагревании.



<p>Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»</p> <p>ТУ 20.41.20-002-92962787-2017</p>	<p>РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.</p>	<p>стр. 7 из 16</p>
--	--	-------------------------

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

### **6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [33].

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

В аварийной ситуации - защитная одежда, резиновые сапоги и перчатки, изолирующие шланговые противогазы ПШ-1 и ПШ-2, фильтрующие промышленные противогазы марки А или БКФ, респираторы РУ-60 с патроном марки А промышленный фильтрующий противогаз марки А или БКФ [33].

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

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

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Просыпания оградить земляным валом, собрать в сухие емкости и герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [33].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [33].

## **7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

### **7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Приточно-вытяжная или местная вентиляция в местах хранения продукции, соблюдение правил пожарной безопасности, герметичность упаковки.

Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры, искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения [1,41].

стр. 8 из 16	РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.	Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» ТУ 20.41.20-002-92962787-2017
-----------------	--	---

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания продукта в объекты окружающей среды.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Перевозить всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, обеспечивающих сохранение тары и качества продукта в соответствии с правилами транспортирования, действующими на данном виде транспорта.

На железнодорожном транспорте перевозку осуществляют крытыми вагонами повагонными и мелкими отправками, или в универсальных контейнерах.

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

Речным транспортом продукцию транспортируют в контейнерах или транспортными пакетами [1,32].

Канистры и бутылки транспортируют в крытых вагонах или контейнерах, сформированными в транспортные пакеты массой до 80 кг, которые должны быть затянуты двумя полосами стальной упаковочной ленты, Допускается транспортирование канистр без формирования пакетов [1].

## 7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

При хранении тара с продукцией должна укладываться на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,8 м; при складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие повреждение тары. Поддоны, при необходимости, должны быть укрыты плотной пластиковой пленкой со всех сторон, на весь период хранения.

Средства хранят в сухих помещениях, изолированных от влаги, прямых солнечных лучей, вдали от отопительных приборов, в недоступном для детей месте, при температуре от плюс 5 °С до плюс 35 °С.

Гарантийный срок хранения – 18 месяцев с даты изготовления при хранении в таре изготовителя с целостной упаковкой и маркировкой [1,32].

Несовместимые при хранении вещества - окислители, кислоты, щелочи [23].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукцию упаковывают в полимерные бутылки, флаконы, канистры вместимостью от 0,05 до 250 дм<sup>3</sup>.

По согласованию с потребителем допускается использование других видов тары, обеспечивающей сохранность продукции при транспортировании и хранении.



<p>Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»</p> <p>ТУ 20.41.20-002-92962787-2017</p>	<p>РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.</p>	<p>стр. 9 из 16</p>
--	--	-------------------------

Для сборки канистр (флаконов, бутылей) в групповую упаковку применяют картонные коробки, ящики из гофрированного картона, термоусадочную пленку или стрейч-пленку [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить продукцию при температуре, указанной на этикетке в местах, недоступных детям [1].

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

При применении продукции контроль проводить не требуется.

При производстве контроль ПДК р.з. ведется по всем компонентам, имеющим нормативные показатели (см. п. 3.2 ПБ).

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная и местная вентиляция, целостность упаковки [1].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Соблюдать правила личной гигиены. Не допускается хранение и прием пищи на рабочем месте. По окончании работы с продукцией и перед едой мыть руки теплой водой с мылом [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Фильтрующий респиратор или изолирующие противогаз [1,34].

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

Защитные очки с боковыми щитками, резиновые перчатки, прорезиненные или полиэтиленовые нарукавники, резиновый фартук, резиновые сапоги [1, 34]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Использовать продукцию в соответствии с указаниями по применению [1].

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная бесцветная или цветная жидкость. Цвет и запах в зависимости от применяемого красителя [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

Водородный показатель (pH) 1% раствора защитного средства, в пределах : 3 – 11,5

Водородный показатель (pH) 100% средства, в пределах : 3 – 11,5

Плотность, г/см<sup>3</sup> при +20 °С, диапазон : 0,7 – 1,5

Количество сухого вещества,% : 1 – 50

стр. 10 из 16	РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.	Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» ТУ 20.41.20-002-92962787-2017
------------------	--	---

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность  
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при нормальных условиях [1].

10.2 Реакционная способность

Нет данных [1].

10.3 Условия, которых следует избегать

Избегать контакта с кислотами, щелочами и окислителями; источниками воспламенения; нарушения условий хранения и транспортирования [1].

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

## 11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. Может вызывать сонливость и головокружение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути [2-7,23,29,30].

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

При вдыхании, попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, поступлении в органы пищеварения (при случайном проглатывании).

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, органы кроветворения, желудочно-кишечный тракт [23].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий  
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия)

Оказывает раздражение кожи и глаз. Компоненты обладают кожно-резорбтивным и сенсibiliзирующим действием [2-7,23,29,30].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

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

*Дистиллят нефтяной легкогидрированный:*

Мутагенное действие не установлено. Воздействие на функцию воспроизводства и канцерогенное действие не изучались [23].

*Пропан-2-ол:*

Обладает гонадотропным, эмбриотропным, тератогенным и мутагенным действиями; канцерогенное действие не установлено [23].

*Политетрафторэтен:*

Гонадотропное, эмбриотропное, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действие на человека не изучалось. Оказывает слабое канцерогенное действие на



<p>Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»</p> <p>ТУ 20.41.20-002-92962787-2017</p>	<p>РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.</p>	<p>стр. 11 из 16</p>
--	--	--------------------------

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)

животных (МАИР: группа 3) [23].

*Карнаубский воск:*

Нет данных [1,8-20,23,29,30].

*Силиконовая эмульсия:*

Нет данных [1,8-20,23,29,30].

По продукции в целом данные отсутствуют [1].

*Дистиллят нефтяной легкогидрированный:*

LD<sub>50</sub> > 5 000 мг/кг, в/ж, крысы;

LD<sub>50</sub> > 2 000 мг/кг, н/к, кролики;

LC<sub>50</sub> > 5 280 мг/м<sup>3</sup>, 4 ч., крысы [29,30].

*Изопропиловый спирт:*

DL<sub>50</sub> > 5 000 мг/кг, в/ж, крыса;

CL<sub>50</sub> = 12 800 мл/кг, н/к, кролик;

CL<sub>50</sub> = 72 600 мг/м<sup>3</sup>, инг., 4ч., крыса [23,29,30].

*Политетрафторэтен:*

LD<sub>50</sub> > 10 000 мг/кг, в/ж, крысы, мыши;

LC<sub>50</sub> – не достигается [23,29,30].

*Полиалкил-С8-С10-Д-глюкопиранозид:*

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг, в/ж, крыса

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг, н/к, кролик [23,29,30].

*Карнаубский воск:*

Нет данных [4,23,29,30].

*Силиконовая эмульсия:*

Нет данных [3,23,29,30].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Наблюдаемые признаки воздействия: появление пленки на поверхности водоемов, изменение запаха и привкуса воды; мясо рыб приобретает неприятный запах; нарушение процессов самоочищения водоемов, губительное действие на их обитателе; наличие специфического запаха в атмосферном воздухе; деградация почв, угнетение флоры и фауны, ухудшение свойств почвы как питательного субстрата для растений. Загрязнение нефтепродуктами подавляет фотосинтетическую активность растений, что в первую очередь сказывается на развитии почвенных водорослей. Кроме того, нефтепродукты оказывают длительное отрицательное воздействие на почвенных животных, вызывая их массовую гибель на участках сильного

стр. 12 из 16	РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.	Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicne Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» ТУ 20.41.20-002-92962787-2017
------------------	--	--

загрязнения.

Нефтепродукты образуют тонкую пленку на жаберных лепестках, что вызывает асфиксию рыб [23,36].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения, транспортирования, удаления отходов; загрязнение сточных вод в результате аварий и ЧС.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [25-28]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Дистиллят нефтяной легкогидрированный	ОБУВ 1,2 (керосин)	0,01 орг. зап.; 4 класс (керосин технический)	0,05 рыб-хоз (запах мяса рыб); 3 класс (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии)	Не установлена
Пропан-2-ол	6 рефл; 3 класс	0,25 орг. зап.; 4 класс	0,01 токс; 3 класс Для морей: 0,01 токс; 4 класс	Не установлены
Полидиметилсиксан	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Силиконовая эмульсия	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Полиалкил-С8-С10-Д-глюкопиранозид	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Карнаубский воск	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Политетрафторэтен	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены

#### 12.3.2 Показатели экотоксичности

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

*Дистиллят нефтяной легкогидрированный:*

LL<sub>50</sub> = 2 – 5 мг/л, 96 ч., *Oncorhynchus mykiss*;

EL<sub>50</sub> = 1,4 мг/л, 48 ч., *Daphnia magna*;

EL<sub>50</sub> = 1 – 3 мг/л, 72 ч., *Pseudokirchneriella subcapitata*

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<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)



<p>Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»</p> <p>ТУ 20.41.20-002-92962787-2017</p>	<p>РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.</p>	<p>стр. 13 из 16</p>
--	--	--------------------------

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

[23,29,30].

*Пропан-2-ол:*

CL<sub>50</sub> = 9640 мг/л, 96 ч., Pimephales promelas [23,29,30].

*Полиалкил-С8-С10-Д-глюкопиранозид:*

CL<sub>50</sub> = 100,81 мг/л, 96ч, Pimephales promelas

NOEC = 1,8 мг/л, 28 дней, Danio rerio

CL<sub>50</sub> > 100 мг/л, 48ч, Daphnia magna

NOEC = 1 мг/л, 21 день, Daphnia magna

EC<sub>50</sub> = 7,03 мг/л, 72ч, Skeletonema costatum [23,29,30].

*Дистиллят нефтяной легкогидрированный:*

Высоко стабильно в ОС (t<sub>1/2</sub> = 30-7 сут.).

Трансформируется в ОС [23].

*Пропан-2-ол:*

Трансформируется в окружающей среде. Продукты трансформации: ацетон.

Высоко стабилен в абиотических условиях (t<sub>1/2</sub> = 30 – 7 сут.) [23].

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продукцией (см. разд. 7 и 8 ПБ).

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

Отходы, невозвратную тару и продукцию, не подлежащую переработке, собирают в емкости, маркируют и отправляют для ликвидации на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с территориальными санитарными или природоохранными органами [35].

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

В быту использованные емкости выбрасываются в контейнер для мусора.

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)  
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

3082 [37].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Отгрузочное: «ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.» [37].

Транспортное: «Жидкости для удаления запаха, дезодорирования «Haze Cloud Citrus Brawl», «Haze Cloud Cinnamon Bun», «Haze Cloud Cherrystone», «Haze Cloud Rosebud», «Haze Cloud Apick&Span Car», «Haze Cloud

стр. 14 из 16	РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.	Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» ТУ 20.41.20-002-92962787-20_7
------------------	--	---

- 14.3 Применяемые виды транспорта  
Antitabacco», «Haze Cloud Manhattan» [1].  
Транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [1,32].
- 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:  
- класс 9 [38].  
- подкласс 9.1 [38].  
- классификационный шифр 9123 [38].  
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) 9063 – при ж/д перевозках [38].  
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности 9 [38].
- 14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:  
- класс или подкласс 9 [37].  
- дополнительная опасность Нет [37].  
- группа упаковки ООН III [37].
- 14.6 Транспортная маркировка  
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96) Маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Верх», «Пределы температуры от +5°C до +35°C», «Предел по количеству ярусов в штабеле» (при необходимости) [1,32,39].
- 14.7 Аварийные карточки  
(при железнодорожных, морских и др. перевозках) АК №906 [33].  
При морских перевозках – «F-A,S-F» [42].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

«О защите прав потребителей»,  
«Об охране окружающей среды»,  
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,  
«Об основах охраны труда»,  
«О техническом регулировании».

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

Свидетельство о государственной регистрации [40].

#### 15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Продукция не подпадает под действие международных конвенций и соглашений.

## 16 Дополнительная информация

### 16.1 Сведения о пересмотре

ПБ разработан впервые.



<p>Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C»</p> <p>ТУ 20.41.20-002-92962787-2017</p>	<p>РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.</p>	<p>стр. 15 из 16</p>
--	--	--------------------------

(переиздании) ПБ

## 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 20.41.20-002-92962787-2017 Защитные средства. Технические условия.
2. SDS компании Shell Chemicals Europe B.V. версия 3 от 11.03.2011 г. ShellSol D70.
3. M(SDS) компании компании BRB International B.V. версия 6.0.1 от 20.05.2010 г. BRB Sempure HV 6500.
4. Спецификация и лист безопасности согласно 1907/2006/ЕС, Статья 31 на продукцию EMULTROL CV-1485 PL компании ООО «Нова».
5. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
6. ГОСТ 32419-2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
7. ГОСТ 32423-2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
8. Протокол лабораторных исследований №04.0417.4106.18696.2 от 17.05.2017 г.
9. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.23973.12 от 18.05.2018 г.
10. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.23975.12 от 18.05.2018 г.
11. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.23976.12 от 18.05.2018 г.
12. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.23977.12 от 18.05.2018 г.
13. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.23978.12 от 18.05.2018 г.
14. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.23979.12 от 18.05.2018 г.
15. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.23980.12 от 18.05.2018 г.
16. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.24330.12 от 18.05.2018 г.
17. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.24331.12 от 18.05.2018 г.
18. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.24332.2 от 18.05.2018 г.
19. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.24333.2 от 18.05.2018 г.
20. Протокол лабораторных исследований №04.0418.7275.24334.2 от 18.05.2018 г.
21. ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
22. Информация производителя о составе продукции.
23. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества». – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации.
24. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.3532-18/2.2.5.2308-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2018, 2008.
25. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.3492-17/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2017, 2008.
26. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
27. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 16 из 16	РПБ №92962787.20.59674 Действителен до 29.11.2024г.	Защитные средства «Hydro Wet Coat», «Hydro Coat», «Hydro Fast Coat», «Glass Coat», «General Quartz», «Quartz Reload», «Glass Cover», «General Ceramic», «Quartz Shift», «Hydro Cover», «Hydro Top Light», «Hydro Top», «Hydro Polymer», «Liquid Case», «Liquid Glass», «Liquid Key», «Protect», «Nanocoating», «Silicone», «Silicone spray», «Silicone Lubricant», «Anti Foam IM», «Anti Gravel», «Perfect», «Total», «Hydro Block F», «Hydro Block C» ТУ 20.41.20-002-92962787-2017
------------------	--	---

рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 13.12.2016 Федерального агентства по рыболовству.

28. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2042-06 Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006.

29. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.

30. База данных немецкого социального страхования GESTIS Substance Database/ Режим доступа: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$vid=gestiseng:sdbeng\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$vid=gestiseng:sdbeng$3.0)

31. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр.в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.

32. ОСТ 6-15-90.1-4-90. Товары бытовой химии. Приемка. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение.

33. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. – М.: МПС, 1997г. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. - М.: Транспорт, 2000. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утвержденные 48 Советом по железнодорожному транспорту (в редакции протокола СЖТ СНГ от 19.05.2016).

34. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П/р С.Л. Каминского. – Л.: Химия, 1989.

35. Санитарные правила и нормы 2.1.7.1322-02. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

36. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. – Л.: Химия, 1982.

37. Рекомендации по перевозке опасных грузов. 20-е пересмотр. Изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2017 г.

38. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.

39. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.

40. Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.70.06.01.015.Е.002686.06.18 от 14.06.2018 г. (Евразийский экономический союз). Выдано ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья г. Минск».

41. ПОТ Р М-004-97 Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ, 1998-04-01.

42. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007