



## ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**Заявитель, ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ЯВЛЯЮЩЕЕСЯ КОММЕРЧЕСКОЙ КОРПОРАТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, Общество с ограниченной ответственностью "Тосол- Синтез -Инвест", ОГРН: 1065249059039, Сведения о государственной регистрации: зарегистрировано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №15 по Нижегородской области**

Адрес: 606000, РОССИЯ, Нижегородская область, Дзержинск, ул. Ватутина, 31а,  
Фактический адрес: 606000, РОССИЯ, Нижегородская область, Дзержинск, ул. Ватутина,  
31а, Телефон: (88313)21-95-52, Факс: (88313)27-41-01, E-mail: ovm@t-s.ru

**в лице генерального директора Михайлова О.В.**

**заявляет, что ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ: «G-Energy Expert», «G-Energy Expert DOT-4», «G-Energy», «G-Energy DOT-4»**

**изготовитель ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ЯВЛЯЮЩЕЕСЯ КОММЕРЧЕСКОЙ КОРПОРАТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, Общество с ограниченной ответственностью "Тосол- Синтез -Инвест", Адрес: 606000, РОССИЯ, Нижегородская область, Дзержинск, ул. Ватутина, 31а, Фактический адрес: 606000, РОССИЯ, Нижегородская область, Дзержинск, тер. Восточный промрайон Химмаш, 7км+700м, ОГРН: 1065249059039, Телефон: (88313)21-95-52, Факс: (88313)27-41-01, E-mail: ovm@t-s.ru**

Код ТН ВЭД 3819000000, Серийный выпуск, СТО 36732629-084-2012 «Жидкости тормозные»

**соответствует требованиям**

ТР ТС 030/2012 "О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям"

**Декларация о соответствии принята на основании**

Протокол испытаний № 299/с от 13.09.2017г., RA.RU.21AB08, Испытательный центр Открытого акционерного общества "Научно-исследовательский и проектный институт карбамида и продуктов органического синтеза", от 15.07.2016

**Дополнительная информация**

Жидкости тормозные предназначены для использования в гидроприводах тормозов и сцеплений автомобилей всех отечественных модификаций и иномарок. Работоспособны при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до 50° С. Хранить в складских помещениях, под навесом или на открытой площадке, обеспечив защиту продукта от солнечных лучей, попадания влаги и загрязнения жидкости. Использовать в соответствии с инструкциями производителей автотехники. Срок годности в таре изготовителя - 3 года с даты изготовления. Срок эксплуатации устанавливается изготовителем техники.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 19.09.2020 включительно**

  
(подпись)  
М.П. 

Михайлов Олег Вячеславович  
(Ф.И.О. заявителя)

**Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.64265**

**Дата регистрации декларации о соответствии: 19.09.2017**



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 4 8 6 2 5 3 5 . 2 0 . 4 8 0 6 7

от «07» сентября 2017г.

Действителен до «07» сентября 2022г.

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

Заместитель директора Муратова Н.М. Муратова/  
М.П.



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

**ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ**

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

**Жидкость тормозная «G-Energy Expert», «G-Energy», «G-Energy Expert DOT-4», «G-Energy DOT-4»**

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 5 9 . 4 3 . 1 1 0

Код ТН ВЭД

3 8 1 9 0 0 0 0 0 0

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

**СТО 36732629-084-2012 ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ**

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово «ОСТОРОЖНО»

**Краткая (словесная):** Малоопасная продукция по степени воздействия на организм при внутрижелудочном пути поступления. Обладает раздражающим действием. Может вызвать аллергические реакции при контакте с кожей. Может нанести вред неродившемуся ребенку. Горючая жидкость. Может загрязнять окружающую среду.

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

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Монометилловый эфир диэтиленгликоля	<b>10</b> (по 2-(2-бутоксизетокси) этанолу)	<b>4</b>	<b>111-77-3</b>	<b>203-906-6</b>

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Тосол-Синтез-Инвест»,  
(наименование организации)

г.Дзержинск, Нижегородской обл  
(город)

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

Код ОКПО 9 4 8 6 2 5 3 5

Телефон экстренной связи (8313) 21-95-52

Руководитель организации-заявителя



(подпись)

Михайлов О.В. /  
(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))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование:

ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ торговых марок «**G-Energy Expert**», «**G-Energy**», «**G-Energy Expert DOT-4**», «**G-Energy DOT-4**» (далее по тексту тормозные жидкости или продукция) [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению:

(в т.ч. ограничения по применению)

Жидкости тормозные являются всесезонными и предназначены для использования в гидроприводах тормозов и сцеплений автомобилей всех современных отечественных модификаций и иномарок.

Применяются во всех климатических зонах страны при температуре окружающего воздуха от минус 50<sup>0</sup>С до 50<sup>0</sup>С [1].

1.1.3 Дополнительные сведения:

Тормозные жидкости не являются продукцией военного назначения. Соответствуют требованиям международных стандартов SAE J1703, SAE J1704 и FMVSS № 116, ISO 4925[1].

### 1.2 Сведения о производителе или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Тосол-Синтез-Инвест»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический):

606000 Россия, Нижегородская область, г.Дзержинск, ул.Ватутина, д.31А

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

☎(8313) 21 95 52 с 8.00 – 17.00 мск в рабочие дни

1.2.4 Факс:

☎(8313) 274 101

1.2.5 E-mail:

[tech@t-s.ru](mailto:tech@t-s.ru) ; [ts@t-s.ru](mailto:ts@t-s.ru)

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом:

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм при внутрижелудочном поступлении - 4 класс опасности по **ГОСТ 12.1.007** [2, 21]

Классификация по СГС:

Химическая продукция, вызывающая раздражение кожи, класс 3 [21,30].

Химическая продукция, вызывающая раздражение слизистых оболочек глаз, класс 2B [21,30].

Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей[21,30].

Химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, класс 2 [28,30].

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

2.2.1 Сигнальное слово:

ОСТОРОЖНО

2.2.2 Символы (знаки) опасности:



Восклицательный знак



Опасность для здоровья человека

2.2.3 Краткая характеристика опасности: (Н-фразы)

**H316:** При попадании на кожу вызывает слабое раздражение; **H317:** При контакте с кожей может

вызывать аллергическую реакцию; **H320:** При попадании в глаза вызывает раздражение; **H361:** Предполагается, что данная продукция может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.  
[1,4,21,28]

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Не имеет.
3.1.2 Химическая формула	Не имеет
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Тормозные жидкости представляют собой композицию на полигликолиевой основе с добавлением антикоррозионных, антиокислительных и пластифицирующих присадок.[1,13] В зависимости от основных физико-химических показателей - температуры кипения и вязкости, жидкости тормозные выпускаются следующих марок: «G-Energy», «G-Energy Expert», «G-Energy DOT4», «G-Energy Expert DOT4».

#### 3.2 Компоненты:

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1[5]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Монометилловый эфир полиэтиленгликоля, в т.ч.	60,0	не установлена	нет	9004-74-4	618-394-3
Монометилловый эфир триэтиленгликоля	27,0	не установлена	нет	112-35-6	203-962-1
Монометилловый эфир тетраэтиленгликоля	16,0	не установлена	нет	23783-42-8	245-883-5
Монометилловый эфир пентаэтиленгликоля	9,0	не установлена	нет	23778-52-1	245-874-6
Монометилловый эфир диэтиленгликоля	4,0	не установлена	нет	111-77-3	203-906-6
Монометилловый эфир гексаэтиленгликоля	3,0	не установлена	нет	23601-40-3	245-775-8
Монометилловый эфир гептаэтиленгликоля	1,0	не установлена	нет	4437-01-8	Отсутствует
Борный эфир монометилполиэтиленгликоля, в т.ч.	39,8	не установлена	нет	68441-44-1	Отсутствует
Борный эфир монометилтриэтиленгликоля	18,0	не установлена	нет	71243-41-9	615-261-1
1,2,3-Бензотриазол	0,1	5	3	95-14-7	202-394-1
Бисфенол А	0,1	5	3	80-05-7	201-245-8

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы:

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):	Першение в горле, кашель.[12]
4.1.2 При воздействии на кожу:	Покраснение, сухость.[12,21]
4.1.3 При попадании в глаза:	Возможны покраснение, слезотечение, отек слизистой оболочки [12,21]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Боль в желудке, рвота, при больших количествах ведет к потере сознания.[3,12]

#### **4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим**

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем: В случае вдыхания вывести пострадавшего на свежий воздух. Обеспечить покой, тепло.[3]

4.2.2 При воздействии на кожу: При попадании на кожу немедленно промыть большим количеством воды с мылом. [3]

4.2.3 При попадании в глаза: Осторожно промыть проточной водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать и продолжить промывание глаз. [3]

Если раздражение не проходит обратиться за медицинской помощью. [3]

4.2.4 При отравлении пероральным путем: Прополоскать рот, обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

4.2.5 Противопоказания: Не вызывать рвоту искусственным путем, не давать ничего в рот, если пострадавший находится в бессознательном состоянии. [3]

### **5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89): Горючая жидкость [1].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Температура вспышки: в открытом тигле  $117 \pm 5$  °С, температура воспламенения:  $129 \pm 5$  °С, [1]; температура самовоспламенения  $246$  °С[28] концентрационные пределы распространения пламени: нижний  $1,6$  г/м<sup>3</sup>, верхний  $16$  г/м<sup>3</sup>[28].

5.3 Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность: При горении и термодеструкции выделяются оксиды углерода.

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 [24].

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 [24].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров: Распыленная и тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пена, порошковые составы (ПСБ, ПСБ-3 и др.), песком, асбестовым полотном; при объемном тушении – углекислый газ, перегретый пар [1,11].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров: Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс

- или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [11].
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных): Огнезащитный костюм с самоспасателем СПИ-20 [17].
- 5.7 Специфика при тушении: Тушить огонь с безопасного расстояния, емкости охлаждать распыленной водой [17].

## 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: Сообщить в территориальную службу Роспотребнадзора. Приостановить движение транспорта (кроме специального). Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м, удалить посторонних. Устранить источники огня и искр. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь [17].

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

Средства индивидуальной защиты аварийной бригады: изолирующий защитный костюм. Перчатки маслостойкие или дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [17]. В аварийных ситуациях персоналу следует пользоваться противогазом марки «А» или «БКФ»[1].

### 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. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания продукции в водоемы, подвалы, канализацию. Место разлива засыпать песком, землей, инертным материалом [17].

Пропитанный продукцией песок (землю, инертный материал) собрать с верхним слоем грунта в емкости и вывезти для ликвидации на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [17].

В закрытом помещении: разлитую продукцию собрать в отдельную тару. Во избежание растекания при значительных разливах следует произвести обваловку из песка, земли и других подручных материалов. Место разлива промыть горячей водой и протереть сухой тряпкой [1].

6.2.2 Действия при пожаре:

Не приближаться к горящим емкостям. Тушить пожар рекомендованными средствами

пожаротушения (см. раздел 5 ПБ); охлаждать емкости с максимального расстояния [17].

## **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**

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция рабочих помещений. Герметизация оборудования, аппаратов слива и налива, емкостей для хранения. Периодический контроль состояния воздушной среды. Взрывобезопасное исполнение искусственного освещения. Соблюдение мер пожарной безопасности. Организованный сбор и удаление отходов [1,14].

Металлические части резервуаров, автоцистерны, рукава и наконечники во время сливо-наливных работ должны быть заземлены и защищены от статического электричества [10,14].

Использование средств индивидуальной защиты (см. раздел 8 ПБ) [1].

#### **7.1.2 Меры по защите окружающей среды:**

Использование герметичного оборудования, коммуникаций и емкостей для хранения.

Периодический контроль выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу на источниках выбросов.

Исключение попадания продукции в системы ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву. Организованный сбор отходов, направление их на переработку и утилизацию [28].

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

В условиях транспортировки беречь от попадания влаги и загрязнения жидкости. Не допускать нарушения герметичности тары [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)

Тормозные жидкости хранят в складских помещениях грузоотправителя и грузополучателя под навесом или на открытой площадке, вдали от источников открытого огня, при рекомендованной для тары температуре окружающей среды, обеспечив защиту продукта от солнечных лучей, попадания влаги, и загрязнения жидкости. [1].

Не совмещать с кислотами, основаниями и окислителями [28].

Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления [1].

#### **7.2.2 Тара и упаковка:**

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

Бочки стальные и полимерные; стальные специализированные контейнеры; ж/д и автоцистерны стальные, алюминиевые емкости [1].

Тормозные жидкости для розничной торговли фасуются в тару полимерную и полиэтиленовую [1]

#### **7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:**

Хранить тормозные жидкости следует в герметично закрытой таре производителя, в местах, не доступных для детей, вдали от пищевых продуктов и источников открытого огня.



В местах применения тормозных жидкостей (автозаправочные станции, станции техобслуживания и т.п.) процессы слива-налива должны производиться с помощью насосов, сифонов; засасывать охлаждающие жидкости ртом запрещается; пользоваться защитными очками и перчатками; во время работы не курить и не принимать пищу.  
Слив в открытый грунт или канализацию запрещается. [1,14].

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

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

ПДКр.з. = 10 мг/м<sup>3</sup> (по 2-(2-бутоксидокси) этанолу), 4кл.опасности [21,28]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Приточно-вытяжная система вентиляции и местные вытяжные устройства в производственных помещениях, своевременное удаление отходов и ветоши, герметизация оборудования и емкостей, контроль ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на открытых площадках [1,3].

## **8.3 Средства индивидуальной защиты персонала**

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

Спецодежда (рекомендуются защитные ткани с покрытием из ПВХ, полиэтилена); обувь специальная кожаная для защиты от кислот, щелочей; перчатки комбинированные и рукавицы из полимерных материалов; защитные очки типа О, фартук из синтетической пленки.  
Для защиты кожи рук рекомендуется применять гидрофильные пленкообразующие защитные мази, пасты [1,3, 15,22].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

При применении следует использовать резиновые перчатки и защитные очки для защиты от возможного разбрызгивания продукции. [1].

## **9 Физико-химические свойства**

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

Агрегатное состояние: жидкость[1].  
Цвет: от светло-желтого до светло-коричневого без осадка и видимых механических примесей [1].  
Запах – специфичный для продукции [1].

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

Температура кипения сухой тормозной жидкости:  
- не ниже 260<sup>0</sup>С («G-Energy Expert»)  
- не ниже 265<sup>0</sup>С («G-Energy»)  
Вязкость кинематическая при температуре минус 40<sup>0</sup>С:  
не более 1450 мм<sup>2</sup>/с («G-Energy Expert»)  
не более 700 мм<sup>2</sup>/с («G-Energy»)  
Значение показателя рН: 7 – 11,5  
Стабильность при высокой температуре, изменение температуры кипения: не более 5,0<sup>0</sup>С  
Температура затвердевания: ниже минус 70<sup>0</sup>С.  
Плотность (20<sup>0</sup>С): ~ 1,06 г/см<sup>3</sup>

Растворимость:  
- в воде: полностью растворимы.  
- в растворителях: хорошо растворимы.

## **10 Стабильность и реакционная способность**

- 10.1 Химическая стабильность:  
(для нестабильной продукции указать продукты разложения) Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].
- 10.2 Реакционная способность: Гидролизуется, этерифицируется, окисляется, взаимодействует со щелочами. [1,28].
- 10.3 Условия, которых следует избегать:  
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Влажность, близость открытого огня и источников воспламенения; при нагревании возможно образование оксида углерода [1,11].  
Несовместимость с веществами: окислители, кислоты, щелочи [28].

## **11 Информация о токсичности**

- 11.1 Общая характеристика воздействия:  
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) Умеренно опасное вещество по степени воздействия на организм. Вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей. При контакте с кожей может вызывать аллергические реакции. Предполагается, что может отрицательно влиять на неродившегося ребенка. [21,28].
- 11.2 Пути воздействия:  
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) Попадание на кожу, слизистые оболочки глаз, внутрь организма при проглатывании и вдыхании паров [1,21,28].
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека: Центральная нервная, дыхательная и мочевыделительная системы; желудочно-кишечный тракт, печень, селезенка, щитовидная железа, глаза, кожа [28].
- 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) Ингаляция паров в максимально допустимых концентрациях при нормальных условиях оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз [21].  
Обладает умеренным раздражающим действием на неповрежденные кожные покровы. Может оказать кожно-резорбтивное действие; сведения о сенсibiliзирующем действии отсутствуют [21,28].  
Содержит бисфенол А- может вызывать аллергическую реакцию.
- 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм:  
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) Предполагается, что данная продукция может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка. Монометилловый диэтиленгликолевый эфир обладает эмбриотропным, гонадотропным и тератогенным действием; мутагенное действие не установлено; канцерогенное не изучалось [28].



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)

Тормозная жидкость:  
DL<sub>50</sub> > 5500 мг/кг, в/ж, крысы [21].

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

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

Попадая в природные воды, продукция изменяет органолептические свойства воды. Образует пленку на поверхности воды, которая препятствует нормальному газообмену, влияет на температуру, что ведет к изменению химического состава воды [3].

Оседание продукции на почве приводит к угнетению растительности, ухудшению свойств почвы как питательного субстрата для растений: затрудняется поступление влаги к корням и подавляется жизнедеятельность почвенных бактерий [3,20].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду:

Нарушение правил обращения, хранения, транспортирования; неорганизованное размещение отходов, сброс в водоемы и на поверхности почв, поступление с ливневыми стоками от населенных мест и автохозяйств, в результате аварий и ЧС [3].

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

Гигиенические нормативы по продукции в целом не установлены.

Таблица 2 [6,7,8,9]

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)
Монометилловый диэтиленгликолевый эфир	0,2 (ОБУВ атм.в.)	0,3 общ., 3 класс опасности	1,5 токс., 4 класс опасности	не установлена
1,2,3-Бензотриазол	не установлена	0,1 с.-т., 3 класс опасности	не установлена	не установлена
Бисфенол А	не установлена	0,1 орг. привк., 4 класс опасности	не установлена	не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности:  
(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний, водорослей и др.)

Таблица 3 [25,26,28]

<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)

Компоненты	Эффект	Значение, мг/л	Вид	Время экспозиции, ч
Монометилловый диэтиленгликолевый эфир	CL <sub>50</sub>	> 5000	Карась ( <i>Carassius auratus</i> )	24
	CL <sub>50</sub>	1000	Форель радужная ( <i>Salmo gairdneri</i> )	96
	CL <sub>50</sub>	7500	Синежабранный солнечник ( <i>Lepomis macrochinchus</i> )	96
	CL <sub>50</sub>	5741	Пимефалес ( <i>Pimephales promelas</i> )	96
	EC <sub>50</sub>	>500	Дафнии Магна ( <i>Daphnia magna</i> )	24
	EC <sub>50</sub>	>500	Водоросли ( <i>selenastrum capricornutum</i> )	72
	EC <sub>50</sub>	> 1000	Бактерии ( <i>pseudomonas putida</i> )	17
1,2,3-Бензотриазол	CL <sub>50</sub>	180	( <i>Danio rerio</i> )	96
	EC <sub>50</sub>	15,8	( <i>Daphnia galeata</i> )	48
Бисфенол А	CL <sub>50</sub>	9,4	( <i>Menidia menidia</i> )	96
	EC <sub>50</sub>	10,2	Дафнии Магна ( <i>Daphnia magna</i> )	48

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

Медленно трансформируется в окружающей среде. Трудно поддается биохимическому окислению [3].

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с продукцией (см. разделы 7,8 ПБ).

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

Отходы, не подлежащие вторичному использованию: отработанную тормозную жидкость, загрязненный продукт с места аварии, ветошь направляют на сжигание в специальных условиях, в соответствии с местными предписаниями. Невозвратную потребительскую и транспортную тару, направляют на переработку или захоронение на полигоны промышленных отходов, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами [23].

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

Отработанную тормозную жидкость запрещается выливать в открытый грунт и в канализацию. После слива из системы тормозов и сцеплений тормозную жидкость в герметичной упаковке сдают на станции технического обслуживания для ее утилизации или регенерации в установленном порядке. [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Отсутствует [1,27].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования:

Транспортное наименование:  
Жидкость тормозная «G-Energy Expert»;  
Жидкость тормозная «G-Energy»;  
Жидкость тормозная «G-Energy Expert DOT-4»;  
Жидкость тормозная «G-Energy DOT-4» [1].



14.3 Применяемые виды транспорта:	Тормозные жидкости транспортируют любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Не классифицируется как опасный груз [1,19].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	Не классифицируется как опасный груз [1,19].
- дополнительная опасность	Нет [27].
- группа упаковки ООН	Не регламентируется [27].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Транспортная маркировка с нанесением манипуляционных знаков: «Герметичная упаковка», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Пределы температуры», «Верх»[1,16].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Нет [17].

## **15 Информация о национальном и международном законодательстве**

### **15.1 Национальное законодательство**

#### **15.1.1 Законы РФ**

«О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ТР ТС 030/2012 "О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям"

15.1.2 Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)

Не подлежит государственной регистрации [29].  
Декларации о соответствии: **ТС RU Д-  
RU.PA01.B.05897**

#### **15.2 Международные конвенции и соглашения:**

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

Не подпадает под действие международных конвенций и соглашений.

## **16 Дополнительная информация**

### **16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:**

ПБ разработан впервые

### **16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности**

1. СТО 36732629-084-2012 «Жидкости тормозные».
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ. – энциклопедического типа. Том 7/Под ред. В. А. Филова. - СПб.: СПХФА, НПО «Мир и семья-95», 1998.
4. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
5. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03/ 2.2.5.2308-07.
6. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-03/ ГН 2.1.6.2309-07.
7. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/ ГН 2.1.5.2415-08.
8. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
9. ПДК/ОДУ химических веществ в почве: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.7.2041-06/ГН 2.1.7.2042-06.
10. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
11. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х книгах. - М.: Пожнаука, 2004.
12. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 1, 2. Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: «Химия», 1976.
13. Сведения организации о составе и свойствах продукции.
14. Волков О.М., Проскураков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. - М.: Недра, 1981.
15. Средства индивидуальной защиты. Справ. Издание/Под ред. С.П. Каминского. - Л.: Химия, 1989.
16. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
17. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МПС России №ЦМ-407 от 25.11.96 и МЧС России №9-733/3-2 от 31.10.96. М.: МПС РФ, 1997.
18. Правила перевозок опасных грузов (приложение 1 и 2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), 2009 г.
19. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
20. Середин В.В. Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. 2000, №6.
21. Экспертное заключение № 104 от 22.06.10г. санитарно-эпидемиологической экспертизы и протокол токсикологических исследований №39 от 15.06.2010г. тормозных жидкостей FELIX (идентичных по составу жидкости тормозной, выпускаемой по СТО 36732629-084-2012) ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области в г.Дзержинске, Володарском районе.
22. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств:



Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям, 2002 г.

23. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» от 15.06.2003.

24. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.

25. IUCLID Chemical Data Sheet по веществу с номером CAS 111-77-3, сайт [http://esis.jrc.ec.europa.eu/doc/IUCLID/data\\_sheets/111773.pdf](http://esis.jrc.ec.europa.eu/doc/IUCLID/data_sheets/111773.pdf)

26. IUCLID Chemical Data Sheet по веществу с номером CAS 112-35-6, сайт [http://esis.jrc.ec.europa.eu/doc/IUCLID/data\\_sheets/112356.pdf](http://esis.jrc.ec.europa.eu/doc/IUCLID/data_sheets/112356.pdf)

27. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Т.1. – ООН, 2007.

28. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Метилловый эфир диэтиленгликоля. Свидетельство о Государственной регистрации. Серия ВТ № 001926 от 03.12.2001 г.

29. Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.10 №299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе».

**IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)

**GHS (СГС)** – рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»

**ОКП** – Общероссийский классификатор продукции

**ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций

**ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности

**№ CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service

**№ EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства

**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 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»

<b>1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике</b>	/1/
<b>1.1. Идентификация химической продукции</b>	/ 1 /
1.1.1. Техническое наименование:	Жидкости тормозные «G-Energy Expert»; «G-Energy» /1/
1.1.2. Краткие рекомендации по применению:	Предназначены для использования в гидроприводах тормозов и сцеплений автомобилей всех современных отечественных модификаций и иномарок. Применяются во всех климатических зонах страны при температуре окружающего воздуха от минус 50 <sup>0</sup> С до 50 <sup>0</sup> С /1/
1.1.3. Дополнительные сведения:	Соответствуют требованиям международных стандартов FMVSS 116 , ISO 4925, SAE J1703 и SAE J1704. /1/
<b>1.2. Сведения о производителе или поставщике</b>	
1.2.1. Полное официальное название организации:	 Общество с ограниченной ответственностью «Госол-Синтез-Инвест»
1.2.2. Адрес (почтовый):	606000, Россия, г. Дзержинск Нижегородской области, ул. Ватутина, д.31а
1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:	☎(8313) 219 552 ☎(8313) 271 102
1.2.4. Факс:	☎(8313) 274 101
1.2.5. E-mail:	<a href="mailto:tech@t-s.ru">tech@t-s.ru</a> ; <a href="mailto:ts@t-s.ru">ts@t-s.ru</a>
<b>2. Идентификация опасности (опасностей)</b>	/ 1,4,5,28,30,31,35,36,37/
<b>2.1. Степень опасности химической продукции в целом:</b>	По степени воздействия на организм человека относится к 4 классу – вещества малоопасные. / 1, 28, 31,35,36,37 /
<b>2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны:</b> (ПДКр.з. или ОБУВ р.з.)	Норматив не установлен. / 5 /
<b>2.3. Сведения о маркировке:</b> (по ГОСТ 31340-2007)	- символ отсутствует - сигнальное слово – ОСТОРОЖНО (Warning)
<b>Краткая характеристика опасности:</b>	- вредно при проглатывании; - при попадании на кожу вызывает раздражение; - при попадании в глаза вызывает раздражение; - возможная опасность нанесения вреда нерожденному ребенку.
<b>Меры по безопасному обращению:</b> <b>Меры по ликвидации ЧС:</b>	- избегать контакта с кожей и глазами; - при проглатывании обратиться к врачу; - при плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью.
<b>Условия безопасного хранения:</b>	
<b>Методы утилизации отходов продукции и упаковки:</b>	- хранить в месте, недоступном для детей;  Отходы продукции должны уничтожаться сжиганием в соответствующих установках. Использованная упаковка подлежит утилизации в общем порядке вместе с твердыми бытовыми отходами или вторичной переработке. /1/
<b>3. Состав (информация о компонентах)</b>	/ 1, 4, 28, 29, 31, 32, 33 /

стр. 4 из 14	РПБ № 94862535.24.28672 Действителен до 06.08.2017г.	ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ СТО 36732629-084-2012
-----------------	---	---

### 3.1. Сведения о продукции в целом

- 3.1.1. Химическое наименование: НЕТ  
( по IUPAC)
- 3.1.2. Химическая формула: Смесевая композиция.
- 3.1.3. Общая характеристика состава: Смесь монометиловых полиэтиленгликолевых эфиров. Выпускаются следующих марок: «G-Energy Expert»; «G-Energy», которые отличаются по физико-химическим свойствам (вязкость, температура кипения).  
Способ получения – смешивание исходного сырья в соответствии с утвержденными расходными нормами. /1/

### 3.2. Компоненты:

Компоненты (наименование, номера CAS и ЕС)	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Источники информации
1. Смесь монометиловых полиэтиленгликолевых эфиров (монометиловый эфир диэтиленгликоля, 2-метоксиэтоксиэтанол, 2-(2-метоксиэтокси)этанол, (4,5-диметил-1,3-диоксан-5ил)-метанол, 3метоксиметокси-1-октан) , в т.ч	80 - 90			/32,33/
2-(2-Метоксиэтокси) этанол CAS-Nr.: 111-77-3 RTECS: KL6125000 ELINECS/EINECS: 2039066	3 - 12	10 по 2-(2-бутоксидокси) этанолу (аналогу метилкарбитола)	4 по 2-(2-бутоксидокси) этанолу (аналогу метилкарбитола)	/ 1, 4, 28, 31 /
Оксанол (4-метил-1,3-диоксан-4-этанол) CAS-Nr.: 2018-45-3 (по диоксановому спирту)	< 10	10 (по диоксановому спирту)	3 (по диоксановому спирту)	/ 1, 29, 31 /

### 4. Меры первой помощи / 4, 6/

#### 4.1. Наблюдаемые симптомы:

- 4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании): Першение в горле, кашель. /6/
- 4.1.2. При воздействии на кожу: Покраснение, сухость. /4/
- 4.1.3. При попадании в глаза: Вызывает слезотечение. /4/
- 4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Боль в желудке, рвота, при больших количествах ведет к потере сознания. /4/

#### 4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим / 1, 4, 6, 10, 15 /

- 4.2.1. При отравлении ингаляционным путем: При появлении неприятных ощущений после вдыхания паров обеспечить свежий воздух.
- 4.2.2. При воздействии на кожу: Немедленно промыть большим количеством воды.
- 4.2.3. При попадании в глаза: Промыть открытые глаза проточной водой, обратиться к офтальмологу.
- 4.2.4. При отравлении пероральным путем: Немедленно промыть рот, затем выпить большое количество воды, обратиться к врачу.
- 4.2.5. Противопоказания: Пострадавшему нельзя курить.
- 4.2.6. Средства первой помощи (аптечка): Обязательное наличие на рабочем месте восходящих фонтанчиков, раковин самопомощи и аптечки, набор которой определяется работниками медицинского учреждения.  
Памятка врачу: симптоматическое лечение (обеззараживание, поддержание жизнеспособности), специальный антидот неизвестен.

### 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности / 1, 4, 9, 12, 13,19 /



5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:	Относятся к классу горючих жидкостей.	/ 1, 4, 9 /
5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)	Температура самовоспламенения: 246 <sup>0</sup> С. Температура вспышки паров (открытый тигель): 117±5 <sup>0</sup> С. Концентрационные пределы распространения пламени: 1,6 – 16 г/м <sup>3</sup> .	/ 1,4 / / 4,13 /
5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:	Выделение дыма/тумана в случае пожара. Возможность удушья парами СО и СО <sub>2</sub> за счет уменьшения содержания кислорода в атмосферном воздухе.	/ 4 /
5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:	Все средства пожаротушения. При небольших возгораниях – ручные пенные и углекислотные огнетушители, песок, асбестовое полотно. При больших пожарах – тонко распыленная вода, воздушно-механическая пена, инертные газы (азот, двуокись углерода), порошковые огнетушащие составы.	/ 1, 9, 12 / / 9 /
5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:	Не установлены.	/ 9 /
5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных)	Боевой комплект пожарного. Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Для персонала: средства индивидуальной защиты, противогаз марки «А» или «БКФ».	/ 1, 9 /
5.7. Специфика при тушении:	Отсутствует (см. раздел 6.2.2)	
<b>6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий</b>		
/ 1, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 21, 22 /		
<b>6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях</b> /1,9,11,12,21,22/		
6.1.1. Необходимые действия общего характера:	Оповестить об опасности местные власти и территориальную службу Роспотребнадзора. Приостановить движение транспорта, кроме специального. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних и персонал, незадействованный в ликвидации аварии. Держаться наветренной стороны, избегать низких мест. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Соблюдать меры пожарной безопасности. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь или отправить на медицинское обследование.	/ 1, 11, 12 /
6.1.2. Средства индивидуальной защиты: (аварийных бригад и персонала)	Для аварийных бригад: Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с аэрозольным фильтром и патронами А, В, В <sub>8</sub> , БКФ. Маслобензостойкие защитные перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Для персонала: Фильтрующий противогаз марки А, БКФ или изолирующий противогаз, прорезиненные костюмы, маслобензостойкие перчатки, перчатки из бутилкаучука, спецодежда, спецобувь, защитные очки.	/ 9,12,21,22/
<b>6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций</b> / 1, 4, 9, 10, 11, 12 /		
6.2.1. Действия при утечке, разливе,	Сообщить в территориальную службу Роспотребнадзора.	

стр. 6 из 14	РПБ № 94862535.24.28672 Действителен до 06.08.2017г.	<b>ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ</b> <b>СТО 36732629-084-2012</b>
-----------------	---	---

россыпи:

Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности.

Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей.

При наличии небольших утечек, связанных с разгерметизацией трубопроводов, поврежденный участок перекрыть соответствующей арматурой от дальнейшего поступления в него продукта.

В производственных условиях небольшие проливы смыть водой в систему промышленной канализации.

В случае разлива на открытых площадках, в том числе при транспортировании, во избежание растекания следует произвести обваловку из песка, земли. Пролитый продукт должен быть собран при помощи песка или опилок, которые отправляют на сжигание на установки термического обезвреживания промышленных отходов, в соответствии с местными предписаниями.

Некондиционную продукцию подвергают исправлению в соответствии с действующей технологической документацией.

Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

При разгерметизации оборудования (емкостей) слить продукт в аварийную (резервную) емкость.

При разгерметизации ЖДЦ наложить пластырь, биндаж, передавить (перекачать) оставшийся продукт в порожнюю ЖДЦ. Иметь передвижную установку по перекачке продукта.

/ 1, 4, 12 /

6.2.2. Действия при пожаре:

Изолировать район от посторонних, выставить оцепление.

В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, воздушно-механической пеной, другими средствами.

Охлаждать емкости водой с максимального расстояния.

Загрязненная вода, использовавшаяся для тушения, должна быть обезврежена в соответствии с нормативными предписаниями.

/ 4, 9, 12 /

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

/ 1, 4, 11, 12, 17, 24 /

### **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 приточно-вытяжной вентиляцией, укомплектованы первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем. Оборудование должно быть герметичным.

Негерметичные узлы оборудования должны быть снабжены местными вентиляционными отсосами.

Помещения, где проводятся работы с тормозными жидкостями (складирование, розлив и т.д.), согласно правилам устройства электроустановок (ПУЭ) относятся к зоне класса П-1.

Для защиты от статического электричества все оборудование и трубопроводы должны быть надежно подсоединены к заземляющему контуру.

Помещения и заправочные станции должны быть обеспечены средствами пожаротушения в количестве, установленном пожарной охраной.

В местах применения тормозной жидкости (автозаправочные

станции, станции техобслуживания и т.п.) во избежание несчастных случаев должны соблюдаться следующие меры предосторожности:

- процессы слива-налива должны производиться с помощью насосов, сифонов,
- хранить тормозную жидкость следует вдали от источников открытого огня. / 1 /

**7.1.2. Меры по защите окружающей среды:**

Защиту окружающей среды при производстве, транспортировании и хранении жидкостей тормозных обеспечивают максимальной герметизацией производственного оборудования, наличием схем сбора проливов и соблюдением условий транспортирования и хранения.

Необходимо предотвращать попадание продуктов на почву, в сточную воду, дренажные системы и водопровод. / 1, 4 /

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

Жидкости тормозные транспортируют любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Полимерные бутылки с тормозной жидкостью упаковывают в деревянные ящики по ГОСТ 11354-93, тип II-I, V-I или фанерные ящики по ГОСТ 5959, тип 1, П-1, П-2; ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13841 или по ГОСТ 13511; ГОСТ 13512; ГОСТ 13513; ящики картонные по ГОСТ 13515.

Ящики должны быть снабжены решетками, изготовленными из гофрированного картона, по ГОСТ 7376, тип Т.

Масса брутто деревянных, фанерных, картонных ящиков и ящиков из гофрированного картона не более 15 кг.

При погрузке картонных коробок в вагоны, коробки с бутылками по 0,455 кг грузятся не более чем в 10 рядов, коробки с бутылками по 0,910 кг - не более чем в 8 рядов по высоте.

Полиэтиленовые канистры упаковывают пакетами в термоусадочной пленке. Масса брутто пакета в термоусадочной пленке - не более 15 кг.

В качестве уплотнительного материала при упаковке тормозных жидкостей в потребительскую тару используют прокладки из полиэтилена по ГОСТ 16337, листовой резины марки 7889, фторопласта, а также допускается в качестве уплотнительного материала использовать защитные мембраны из полиэтилена и фольги. / 1 /

**7.2. Правила хранения химической продукции** / 1, 4 /

**7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения:**

(в т.ч. гарантийный срок хранения)

Необходимо обеспечить хорошую приточную и вытяжную вентиляцию склада и рабочих мест.

Хранить в герметично закрытой таре в сухом прохладном месте. Жидкости тормозные хранят в складских помещениях грузоотправителя и грузополучателя под навесом или на открытой площадке при температуре окружающей среды, обеспечив защиту продукта от попадания влаги и загрязнения.

Гарантийный срок хранения жидкости тормозной в таре изготовителя устанавливается 3 года со дня изготовления продукции. / 1, 4 /

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

Жидкости тормозные упаковывают в транспортную тару, обеспечивающую герметичность упаковки и исключаящую загрязнение продукта водой, окислами металлов и другими примесями: бочки стальные, полимерные бочки; стальные

стр. 8 из 14	РПБ № 94862535.24.28672 Действителен до 06.08.2017г.	<b>ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ</b> <b>СТО 36732629-084-2012</b>
-----------------	---	---

специализированные контейнеры; автоцистерны стальные, алюминиевые емкости.

Допускается упаковка в повторно используемую тару, обеспечивающую герметичность и исключаящую загрязнение жидкостей тормозных.

По прочностным характеристикам и конструкции тара, бывшая в употреблении, должна соответствовать стандартам на применяемую тару.

Тормозные жидкости для розничной торговли фасуют в полимерные бутылки по 0,455кг и по 0,910кг, канистры полиэтиленовые по 3,0кг. / 1 /

Опасно для здоровья при проглатывании.

В быту тормозные жидкости хранятся при температуре окружающей среды в стандартной таре производителя отдельно от пищевых продуктов, источников открытого огня в местах недоступных для детей.

Беречь от попадания прямых солнечных лучей, влаги и загрязнения. / 1 /

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

## 8. Средства контроля над опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

/1,4,5,7,8,20,21,22,23/

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

Норматив не установлен.

При необходимости рекомендуется вести контроль по 2-(2-Метоксиэтокси) этанолу – 0,2 мг/м<sup>3</sup> / 4 /

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Наличие приточно-вытяжной вентиляции на рабочем месте и в месте хранения, обеспечение герметичности оборудования и трубопроводов, исправности средств контроля.

Использование герметичной или плотно укупоренной тары. / 1 /

## 8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

/ 1, 4, 5, 8, 20, 21, 22, 23 /

8.3.1. Общие рекомендации:

Все виды работ, связанные с производством и применением продукта, должны проводиться в средствах индивидуальной защиты согласно нормам, действующим в организации.

Обязательно иметь на рабочем месте запасные средства индивидуальной защиты.

Содержать в исправном состоянии спецодежду.

Сдавать в стирку загрязненную одежду перед повторным применением.

Во время работы не пить, не принимать пищу, не курить;

Засасывать тормозную жидкость ртом запрещается!

При попадании на кожу и слизистые оболочки промыть пораженные места водой;

По окончании работы вымыть руки с мылом. / 1, 23 /

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

Противогазы промышленные фильтрующие с коробкой марки А или марки БКФ по ГОСТ 12.4.121 или изолирующий противогаз. / 1, 22 /

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):

Перчатки комбинированные и перчатки из полимерных материалов по ГОСТ 20010.

Очки защитные герметичные типа Г по ГОСТ 12.4.013.

Фартуки из пленочной ткани по ГОСТ 12.4.029.

Рукавицы из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 12.4.010.

Обувь специальная кожаная по ГОСТ 12.4.137.

Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (ГОСТ 27574).

Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (ГОСТ 27575).



8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

**9. Физико-химические свойства**

9.1. Физическое состояние:

(агрегатное состояние, цвет, запах)

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные:

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)

Для наружных работ зимой: куртка на утепляющей подкладке, валенки с галошами. / 22, 23 /

Резиновые перчатки, защитные очки, фартук из синтетической пленки. / 1 /

/ 1, 4 /

Состояние – прозрачная однородная жидкость без осадка и видимых механических примесей.

Цвет – от светло-желтого до светло-коричневого.

Запах – специфичный для продукта.

Температура кипения сухой тормозной жидкости:

- не ниже 260<sup>0</sup>С («G-Energy Expert»)

- не ниже 265<sup>0</sup>С («G-Energy»)

Вязкость кинематическая при температуре минус 40<sup>0</sup>С:

не более 1450 мм<sup>2</sup>/с («G-Energy Expert»)

не более 700 мм<sup>2</sup>/с («G-Energy»)

Значение показателя рН: 7 – 11,5

Стабильность при высокой температуре, изменение температуры кипения: не более 3,0<sup>0</sup>С

Температура затвердевания: ниже минус 70<sup>0</sup>С.

Плотность (20<sup>0</sup>С): ~ 1,06 г/см<sup>3</sup>

Растворимость в воде: полностью растворимы.

Растворимость в растворителях: хорошо растворимы.

**10. Стабильность и реакционная способность**

/ 1, 4 /

10.1. Химическая стабильность:

Продукт стабилен при соблюдении указаний по хранению и использованию. / 1, 4 /

10.2. Реакционная способность:

Окисляется, гидролизуется, этерифицируется; взаимодействует со щелочами. / 1, 4 /

10.3. Условия, которых следует избегать:

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

Хранить вдали от источников воспламенения.

Для обеспечения пожаро- и взрывобезопасности принять меры против электростатического заряда.

При надлежащем хранении и использовании не происходит опасных реакций;

опасные продукты распада не выделяются. / 1, 4 /

/ 1, 2, 3, 4, 6, 27,31,32,33 /

**11. Информация о токсичности**

11.1. Общая характеристика

воздействия: (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)

По степени воздействия на организм человека - умеренно опасное вещество.

Ингаляция паров в максимально достижимых концентрациях при нормальных условиях оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз.

Обладает умеренным раздражающим действием на неповрежденные кожные покровы, кожно-резорбтивными свойствами. /31,32,33/

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза. / 1, 4, 27 /

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Кожа, глаза, центральная нервная, дыхательная и мочевыделительная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, селезенка, щитовидная железа, морфологический состав периферической крови. / 1,4 /

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

Вызывает раздражение слизистых оболочек глаз.

Раздражающее действие на кожу: обладает.

Кожно-резорбтивное действие: обладает.

Сенсибилизирующее действие: не изучалось.

Оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки верхних дыхательных путей. / 4,31 /

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

Вызывает раздражение слизистых оболочек глаз.  
Раздражающее действие на кожу: обладает.  
Кожно-резорбтивное действие: обладает.  
Сенсибилизирующее действие: не изучалось.  
Оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки верхних дыхательных путей. / 4,31 /

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

Данные по 2-(2-Метоксиэтокси)этанолу):  
Эмбриотропное действие: установлено.  
Гонадотропное действие: установлено.  
Тератогенное действие: установлено  
Мутагенное действие: не установлено.  
Канцерогенное действие на человека: не изучалось.  
Канцерогенное действие на животных: не изучалось.  
Кумулятивность: слабая. /4/

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)

В целом по продукции:  
DL<sub>50</sub> в/ж для белых крыс > 5000 мг/кг  
Показатель острой ингаляционной токсичности по 2-(2-Метоксиэтокси)этанолу:  
CL = 2000 мг/м<sup>3</sup>, крысы, время экспозиции 1 час. /31/  
Данные по 2-(2-Метоксиэтокси)этанолу: / 4 /

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

Пороги действия ED (мг/кг)	Путь введения	Время экспозиции	Вид животного	Дополнительно
2000	в/ж	20 дн.	крысы	Изменение коэффициентов массы печени, щитовидной железы, яичек
168	в/ж	30 дн.	крысы	Изменение морфологии эритроцитов, активности фосфатаз в сыворотке крови, нарушение белкового обмена
2000	в/ж	4 нед.	крысы	Морфологические изменения головного мозга, изменения со стороны печени, активности пептидаз.
168	в/ж	6 нед.	крысы	Снижение прироста массы тела
1000	н/к	13 нед.	морские свинки	Изменение коэффициента массы селезенки, активности дегидрогеназ, состава мочи

**12. Информация о воздействии на окружающую среду** / 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11 /

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

Жидкости тормозные относятся к высокостабильным соединениям. Попадая в воду, они изменяют ее органолептические свойства, придавая горько-вяжущий привкус, специфический запах, обладают способностью к пенообразованию.

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

При попадании в водоемы нарушается общесанитарный режим. Нарушение правил хранения, транспортирования, неорганизованное размещение и уничтожение отходов, слив в открытый грунт и водоемы. Случайные проливы.

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

Горько-вяжущий привкус и специфический запах у воды, образование пены на ее поверхности. / 1, 4 /

**12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду** / 4, 5, 7, 8 /

12.4.1. Гигиенические нормативы:

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
2-(2-метокси-этокси)этанол	ОБУВ <sub>атм. в.</sub> = 0,2 мг/м <sup>3</sup> .	ПДК <sub>в.</sub> = 0,3 мг/л, общ., 3 класс опасности.	ПДК <sub>рыб. хоз.</sub> = 1,5 мг/л токс., 4 класс опасности.	—	/ 4, 7, 8 /

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

Данные по 2-(2-Метоксиэтокси)этанолу:

CL <sub>50</sub> (мг/л)	Время экспозиции (ч)	Вид рыб
>5000	24	Carassius auratus (Карась)
1000	96	Salmo gairdneri (Форель радужная)
5741	96	Pimephales promelas (Пимефалес)
7500	96	Lepomis macrochincus (Синежаберный солнечник)

Острая токсичность для дафний Магна:

ЕС<sub>50</sub> > 500, время экспозиции – 24 ч.

ЕС<sub>50</sub> – 500-1192, время экспозиции – 48 ч.

Токсическое воздействие на водоросли (в культуре):

ЕС<sub>50</sub> > 500, время экспозиции – 72 ч.

Вид – Scenedesmus subspicatus.

Выявленные эффекты на модельные экосистемы:

ЕС<sub>50</sub> > 1000 мг/л, Pseudomonas putida (Bacteria), 17 ч.

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

Стабильность в абиотических условиях:

$\tau_{1/2} = 30 - 7$  сут. – высоко стабильно.

Трансформируется в окружающей среде.

Биологическая диссимиляция:

БД =  $\frac{БПК_5}{ХПК} \times 100\%$  – 0,07

БПК полное: БПК<sub>5</sub>: – 0,12 [мгО/дм<sup>3</sup>].

ХПК – 1710 [мгО/дм<sup>3</sup>].

### 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

/ 1, 4, 12, 24 /

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

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений. Соблюдение мер пожарной безопасности. Использование средств индивидуальной защиты таких же, как и при работе с самим продуктом. (см. разделы 5, 6, 7, 8).

При хранении, транспортировании и использовании жидкостей тормозных должны применяться меры, исключающие ее розлив, а также попадание на почву,

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-г. – 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)

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

растительность и в водоемы, используя герметичную тару, поддоны. / 1, 4, 24 /

Отходы собирать в отдельные закрытые металлические емкости или полиэтиленовую тару (бочки, канистры) и направлять на утилизацию или переработку.

В производственных условиях для этой цели предусматриваются резервные емкости.

Разлитый продукт необходимо засыпать песком или опилками и направить на термическое обезвреживание (сжигание). Во избежание растекания жидкости при значительных разливах следует произвести обваловку из песка, земли и других материалов.

Продукт должен утилизироваться специальными методами, напр., сжиганием на установках термического обезвреживания промышленных отходов, в соответствии с местными предписаниями.

Упаковка, не поддающаяся очистке, должна утилизироваться так же, как и ее содержимое. / 1, 4, 12 /

Отработанную тормозную жидкость запрещается выливать в открытый грунт и в канализацию.

После слива из системы тормозов и сцеплений тормозную жидкость в герметичной упаковке сдают на станции технического обслуживания для ее утилизации или регенерации в установленном порядке. / 1 /

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

#### 14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):

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

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

14.3. Виды применяемых транспортных средств:

14.4. Классификация опасного груза:

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

14.5. Транспортная маркировка:

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

14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках:

14.8. Номер аварийной карточки при

/ 1, 11, 12, 14, 16, 17, 18 /

Не применяется. / 1, 34 /

Жидкость тормозная «G-Energy Expert», «G-Energy».

Жидкости тормозные транспортируют любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. / 1 /

Не классифицируется как опасный груз. /1,14,34/



Транспортную маркировку с содержанием основных, дополнительных, информационных надписей производят в соответствии с ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака "Герметичная упаковка", «Штабелирование ограничено», «Беречь от влаги», «Верх», груз не опасен и по ГОСТ 19433 не классифицируется.

На каждую единицу транспортной тары наносят маркировку, содержащую данные об упакованной продукции. / 1 /

Не регламентируется. /1,34/

Не применяется. /1,34/

Не применяется. /1,34/



железнодорожных перевозках:

14.9. Информация об опасности при  
международном грузовом сообщении: Не применяется.

/1,28,34/

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

«О защите прав потребителей»,  
«Об охране окружающей среды», «О санитарно-  
эпидемиологическом благополучии населения».

15.1.2. Документы, регламентирующие  
требования по защите человека и  
окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ,  
свидетельства и др.)

Государственные санитарно-эпидемиологические правила  
и нормативы.

Протоколы испытаний жидкостей тормозных.

### 15.2. Международное законодательство

15.2.1. Международные конвенции и  
соглашения:

Нет данных.

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

15.2.2. Предупредительная маркировка,  
действующая в странах ЕС:



Xi –раздражитель(Irritant)

R22 – вреден для здоровья при проглатывании

R63 – возможная опасность нанесения вреда  
нерожденному ребенку.

S2 – хранить в месте, недоступном для детей

S24/25 – избегать контакта с кожей и глазами

S46 – при проглатывании обратиться к врачу

/ 28 /

## 16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:  
ПБ разработан впервые.

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

- СТО 36732629-084-2012 «Жидкости тормозные».
- ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. - М.: Издательство стандартов, 1988.
- ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. М.: Издательство стандартов, 1976.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. 2-(2-Метоксиэтокси)этанол. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 001926.
- Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03/2.2.52308-07.
- Вредные вещества в промышленности. Галоген и кислородсодержащие органические соединения. Справочник под редакцией В.А. Филова, Л.А. Тиунова. – С.-П.: Химия, 1994.
- Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосфере воздуха населенных пунктов. Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1339-03 Постановление главного государственного врача РФ № 116 от 30.05.03.
- Предельно допустимые концентрации (ПДК) / Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03 / 2.1.5.2415-08
- Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник под редакцией А.Н. Баратова, А.Я. Корольченко. Часть 1, 2. – М.: Химия, 1990.
- Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий

стр. 14 из 14	<b>РПБ № 94862535.24.28672</b> Действителен до 06.08.2017г.	<b>ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ</b> <b>СТО 36732629-084-2012</b>
------------------	--	---

- аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. П/р С.Д.Кривули, В.А. Капцова, С.В.Суворова. Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: ВНИИЖГ, 1996.
11. Правила безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом, СМГС, приложение 1,2.
  12. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. – М.: МПС, 1997.
  13. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Изд-во стандартов, 1991.
  14. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: Издательство стандартов, 1988.
  15. Показатели опасности веществ и материалов. Под редакцией В.К. Гусева. Том 1 (А-С).–М.: 1999. RS.
  16. ГОСТ 14192-77. Маркировка грузов. – М.: Издательство стандартов, 1977.
  17. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. Постановление № 272 от 15.04.2011г.
  18. ДОПОГ, приложение А,В.
  19. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. ППБ 01-03 от 18.06.2003г. № 313
  20. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация. – М.: Издательство стандартов, 1989.
  21. ГОСТ 12.4.034-2001. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
  22. ГОСТ 12.4.041-2001. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования.
  23. Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (Постановление Минтруда РФ от 18.12.1998 г. N 51 (с изм. от 29.10.1999 г., 3.02.2004 г.)
  24. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических и нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. ПБ 09-170-97.
  25. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
  26. Г.П. Беспямятнов, Ю.А. Кротов. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. – Л.: Химия, 1985.
  27. «Отчет Харьковского мединститута», Министерство Здравоохранения УССР, Харьковский медицинский институт, Харьков, 1990.
  28. <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/> - сайт European Chemical Substances Information.
  29. Паспорт безопасности «Флотореагент-оксаль» РПБ № 481 583 19 24 20 940 от 14.05.2009
  30. ГОСТ 31340-2007 Предупредительная маркировка химической продукции.
  31. Протокол исследований жидкостей тормозных № 39 от 15 июня 2010г. Центра гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области.
  32. Протокол испытаний жидкостей тормозных № 66 от 28 мая 2010г. Центра гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области.
  33. Экспертное заключение № 104 от 22.06.2007г. Центра гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области на жидкости тормозные.
  34. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила).
  35. ГОСТ Р 53856-2010. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
  36. ГОСТ Р 53854-2010. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
  37. ГОСТ Р 53858-2010. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.