

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование:

ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ «Феликс®» («FELIX®») [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению:

Жидкости тормозные «Феликс®» («FELIX®») (далее по тексту тормозные жидкости или продукция) являются всесезонными и предназначены для использования в гидроприводах тормозов и сцеплений автомобилей всех современных отечественных модификаций и иномарок [1].

(в т.ч. ограничения по применению)

1.1.3 Дополнительные сведения:

Тормозные жидкости, изготовленные по ТУ 2451-079-36732629-2010, не являются продукцией двойного назначения. Соответствуют требованиям международных стандартов SAE J1703 и FMVSS № 116, класс DOT-3, DOT-4, ISO 4925. Тормозные жидкости совместимы с отечественными и импортными тормозными жидкостями классов DOT-3, DOT-4 на гликолевой основе [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 ; ts@t-s.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом:

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

(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))

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.

Дополнительная информация по мерам предосторожности перечислена в разделе 16 ПБ.[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: «ФЕЛИКС® ДОТ 3» («FELIX® ДОТ 3»), «ФЕЛИКС® ДОТ 4» («FELIX® ДОТ 4»), «MILES DOT4», «DOT4».

3.2 Компоненты:

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

Таблица 1[5]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Монометилвый эфир полиэтиленгликоля, в т.ч.	60,0	не установлена	нет	9004-74-4	618-394-3
Монометилвый эфир триэтиленгликоля	27,0	не установлена	нет	112-35-6	203-962-1
Монометилвый эфир тетраэтиленгликоля	16,0	не установлена	нет	23783-42-8	245-883-5
Монометилвый эфир пентаэтиленгликоля	9,0	не установлена	нет	23778-52-1	245-874-6
Монометилвый эфир диэтиленгликоля	4,0	не установлена	нет	111-77-3	203-906-6
Монометилвый эфир гексаэтиленгликоля	3,0	не установлена	нет	23601-40-3	245-775-8
Монометилвый 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 ± 5 °С, температура воспламенения: 129 ± 5 °С, [1]; температура самовоспламенения 246 °С[28]
концентрационные пределы распространения пламени: нижний $1,6$ г/м³, верхний 16 г/м³[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

- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров: пар [1,11].
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 аварийный бригад: изолирующий защитный костюм. Перчатки маслостойкие или дисперсии бутылкачука, 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

- 6.2.2 Действия при пожаре: протереть сухой тряпкой [1].
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 при рекомендованной для тары температуре окружающей среды, обеспечив защиту продукта от попадания влаги, загрязнения и солнечных лучей [1].

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

Гарантийный срок хранения - 5 лет 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; 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.)

ПДК р.з. = 10 мг/м³ (по 2-(2-бутоксизтокси) этанолу), 4кл.опасности [5,21]

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 жидкости, °С: 205÷230⁰С

Плотность, кг/л при 20⁰С 1,07

Кинематическая вязкость, мм²/сек при (-40) °С 1500-1800

Значение рН при 20⁰С: 7,0 ÷ 11,5

Растворимость в воде: Полная [28].

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. Гигроскопична [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. 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 сенсибилизирующее 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 («ФЕЛИКС® ДОТ 4», «MILES DOT4», «DOT4»), у «ФЕЛИКС® ДОТ 3» кожно-резорбтивные свойства не выявлены. [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. Монометиловый диэтиленгликолевый эфир обладает эмбриотропным, гонадотропным и тератогенным действием; мутагенное действие не установлено; канцерогенное не изучалось [28].
- 11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного) Тормозная жидкость: DL₅₀ > 5000 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 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

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 ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК 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

12.3.2 Показатели экотоксичности:

(CL, EC, NOEC для рыб, дафний, водорослей и др.)

Таблица 3 [25,26,28]

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

¹ 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).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Бисфенол А	CL ₅₀	9,4	(Menidia menidia)	96
	EC ₅₀	10,2	Дафнии Магна (Daphnia magna)	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:

В быту остатки продукции и упаковка утилизируется как бытовой мусор [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 (марка) [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
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Не классифицируется как опасный груз [1,19].
Нет [27].
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 хранения», «Верх»[1,16].

14.7 Аварийные карточки Нет [17].
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

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.05868, ТС № RU Д- RU. PA01.B.43680, ЕАЭС № RU Д- RU.PA01.B.47762
Сертификат соответствия № РОСС RU.АЮ64.Н07631

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. ТУ 2451-079-36732629-2010 «Жидкости тормозные «Феликс®» («FELIX®») с изм. №1.
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., Проскуряков 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. Геоэкология. 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, 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

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

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».

30. Данные из информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency).[Электронный

ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.