

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 5 8 0 1 6 9 1 6 от «__» _____ 2023 г.
Действителен до «__» _____ 202__ г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Антифризы TCK COOLTEC
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Концентрат антифриза TCK COOLTEC OAT, Концентрат антифриза TCK COOLTEC HD, Концентрат антифриза TCK COOLTEC HYBRID, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 60/40
синонимы	Не имеет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 2 0 0 0 0 0 0 0

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

СТО 58016916-017-2022 «Антифризы TCK COOLTEC. Технические условия»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм – 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Вредно при проглатывании. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. Горючая продукция. Может загрязнять объекты окружающей среды

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Этиленгликоль	10/5	3	107-21-1	203-473-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «АВИАФЛЮИД ИНТЕРНЕШНЛ»,
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 5 8 0 1 6 9 1 6

Телефон экстренной связи +7(495)7481630

Руководитель организации-заявителя _____ / Е.А. Матюхин /
(подпись) (расшифровка)

М.П.

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

IUPAC	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
GHS (СГС)	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД ЕАЭС	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ 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 ³
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 и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

- | | |
|--|--|
| 1.1.1 Техническое наименование | Антифризы ТСК COOLTEC |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) | Антифризы ТСК COOLTEC предназначены для защиты от коррозии, кавитации, двигателей внутреннего сгорания, стационарных двигателей, а также в качестве рабочих жидкостей в других теплообменных аппаратах, работающих при низких и умеренных температурах.
Ограничения по применению: Концентраты антифризов ТСК COOLTEC OAT, ТСК COOLTEC HD, ТСК COOLTEC HYBRID – для применения в качестве рабочей жидкости требует разбавления подготовленной водой до концентраций необходимых потребителю.[1] |

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- | | |
|--|---|
| 1.2.1 Полное официальное название организации | Общество с ограниченной ответственностью
ООО «АВИАФЛЮИД ИНТЕРНЕШНЛ» |
| 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) | 125493, г. Москва, ул.Флотская дом 5, А, офис 514
Адрес производства: 142450, Московская область, Богородский городской округ, Старая Купавна, ул. Дорожная, территория ООО «АВИАФЛЮИД ИНТЕРНЕШНЛ»
+7(495)748-16-31 |
| 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени | |
| 1.2.4 Факс | +7(495) 221-46-99 |
| 1.2.5 E-mail | info@aviafluid.ru |

2 Идентификация опасности (опасностей)

- | | |
|--|--|
| 2.1 Степень опасности химической продукции в целом
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007–76) и СГС (ГОСТ 32419–2022, ГОСТ 32423–2013, ГОСТ 32424–2013, ГОСТ 32425–2013)) | В соответствии с ГОСТ 12.1.007–76 по степени воздействия на организм продукция относится к умеренно опасным веществам, класс опасности – 3. [1, 2, 3]
В соответствии с СГС:
– Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, 4 класс;
– Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы–мишени и/или системы при многократном/ продолжительном воздействии, 2 класс. [4, 5] |
|--|--|

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340–2022

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| 2.2.1 Сигнальное слово | «Осторожно» [4] |
| 2.2.2 Символы (знаки) опасности | |



«Восклицательный знак»; «Опасность для здоровья человека» [4]

- | | |
|---|---|
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы) | H302: Вредно при проглатывании.
H373: Может поражать органы (почки) в результате многократного или продолжительного воздействия. [4] |
|---|---|

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

Антифризы TCK COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__г.	стр 4 из 15
--	--	----------------

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Не имеет. [1]
- 3.1.2 Химическая формула Не имеет. [1]
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Антифризы TCK COOLTEC представляют собой водные растворы этиленгликоля с пакетом присадок.
Марочный ассортимент:
Концентрат антифриза TCK COOLTEC OAT, Концентрат антифриза TCK COOLTEC HD, Концентрат антифриза TCK COOLTEC HYBRID, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 60/40.[1]

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 [1, 3, 6, 7, 9, 10, 11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з./ ОБУВ р.з, мг/м ³	Класс опасности		
Этан-1,2-диол (этиленгликоль)	50-97	10 / 5 (п+а)*	3	107-21-1	203-473-3
2-этилгексаноат натрия	1-3	не установлено	нет	19766-89-3	243-283-8
Натрий нитрит	0,1-0,6	0,1	1	7632-00-0	231-555-9
Деминерализованная вода	До 100%	не установлено	нет	7732-18-5	231-791-2
* п+а – смесь паров и аэрозоля					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) При отравлении ингаляционным путем – кратковременное возбуждение, сменяющееся угнетением, чувство опьянения, нарушение координации движения, вялость, головокружение, слезотечение, першение в горле, кашель, головная боль, тошнота, дремота, отдышка, тахикардия. [6, 12]
- 4.1.2 При воздействии на кожу Краснота, отёк [6].
- 4.1.3 При попадании в глаза Отёк слизистых оболочек глаз, слезотечение, резь. [6]
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) При отравлении лёгкой степени: головная боль, головокружение, сонливость, слабость, тошнота, рвота, понос, шаткость походки, боли в животе. [13]
При отравлении средней степени все указанные явления нарастают, появляется бледность покровов, цианоз, холодный пот, некоторое расстройство речи, неясное сознание, состояние возбуждения, плохая ориентация в пространстве, во времени, в обстановке. [13]
В тяжёлых случаях все указанные изменения более резко выражены. Зрачки расширены, вяло реагируют на свет, подёргивание мышц лица, языка, судороги. [13]
Отравленные часто находятся в бессознательном состоянии,

Антифризы TCK COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__ г.	стр 5 из 15
--	---	----------------

дыхание громкое, учащено, в лёгких сухие хрипы, пульс частый, резкое падение кровяного давления, непроизвольное мочеиспускание и дефекация. [14]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло. Прополоскать носоглотку водой, дать крепкий чай или кофе. Если дыхание затруднено, пострадавшему следует дать кислород. Если возникает затруднение дыхания или симптомы сохраняются, следует обратиться за медицинской помощью. [1, 6]

4.2.2 При воздействии на кожу

Следует снять одежду и обильно обмыть теплой водой с мылом. При ухудшении самочувствия обратиться за медицинской помощью. [1, 6]

4.2.3 При попадании в глаза

Немедленно промыть глаза струей воды в течение не менее 15 минут. Если раздражение сохраняется, следует обратиться за медицинской помощью. [1, 6]

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Необходимо промыть желудок обильным количеством воды или насыщенным раствором пищевой соды, принять активированный уголь.

Необходимо применять все средства, могущие снять кислородное голодание - длительная дача кислорода. [13]

При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью. [1, 6, 15]

4.2.5 Противопоказания

Не давать жидкости человеку при наличии судорог и находящемуся без сознания. [6, 18]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044–89)

Концентраты антифризов TCK COOLTEC OAT, TCK COOLTEC HD, TCK COOLTEC HYBRID – горючее вещество.

Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 60/40 – пожаровзрывобезопасны. [1, 18-20]

5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044–89 и ГОСТ 30852.0–2002)

Показатели приведены по этиленгликолю для Концентратов антифризов TCK COOLTEC OAT, TCK COOLTEC HD, TCK COOLTEC HYBRID.

Температура вспышки этиленгликоля: 120 °С.

Температуру самовоспламенения 380°С

Температура самовоспламенения паров в воздухе, °С:

– нижний 112

– верхний 124

Пределы воспламенения паров в воздухе % (по объёму):

– нижний 3,8

– верхний 6,4.

[1]

Для водных растворов (Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID

Антифризы ТСК COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·_____ Действителен до _____.20__г.	стр 6 из 15
--	---	----------------

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Premix 60/40) показатели пожаровзрывоопасности не достигаются.

При термодеструкции продукции образуются оксиды углерода, обладающие раздражающим и токсическим действием. Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление лёгочной вентиляции, способствуя тем самым большему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; 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. [6, 20]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

В случае возникновения пожара в качестве средств пожаротушения следует применять тонкодисперсную воду, сухой порошок, пенные и углекислотные огнетушители, инертные газы. [1, 17-20]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Рекомендаций, запрещающих тех или иных средств пожаротушения, отсутствуют.

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного в комплекте с изолирующим противогазом. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265. [21]

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена полиэтиленовая упаковка (канистры) [18, 22].

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

Удалить посторонних. В зону аварии входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь. [18]

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

Спецодежда сотрудников МЧС в соответствии с их нормативами, промышленный противогаз ПФМ-1, маслобензостойкие перчатки, спецобувь. [17]

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)

Сообщить в ЦСЭН. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную ёмкость. Пролиты оградить земляным валом, засыпать инертным материалом (песком, землёй), собрать в ёмкость, с последующей передачей пролива на утилизацию. Место пролива промыть водой. Не допускать попадания вещества в водоёмы, подвалы, канализацию. [12]

Антифризы ТСК COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·_____. Действителен до _____.20__г.	стр 7 из 15
--	--	----------------

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим ёмкостям. Охлаждать ёмкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспылённой водой, пенами и порошками с максимального расстояния. [2, 18]

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно–разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

- Приточно-вытяжная система вентиляции.
- Герметичное исполнение оборудования.
- Электрооборудование, электрические сети и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.
- Заземление электрооборудования и коммуникаций.
- Средства системы пожаротушения.
- Использование средств индивидуальной защиты.
- Знаки безопасности. [1, 2, 15, 23]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Использование герметичного оборудования, соблюдение правил хранения и транспортировки.

Использование мер по предотвращению попадания вредных веществ в окружающую среду, мониторинг и очистка промышленных выбросов/стоков до допустимых норм содержания вредных веществ. [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортировать автомобильным и железнодорожным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании тара должна быть установлена в вертикальном положении. [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)

Потребительская тара, наполненная продуктом, должна храниться на складах с естественной вентиляцией, в условиях, исключающих конденсацию влаги на поверхности тары, при отсутствии в окружающем воздухе кислотных, щелочных и других химически активных веществ. Складские помещения, должны обеспечивать защиту от воздействия прямых солнечных лучей. При хранении потребительская тара должна быть установлена в вертикальном положении. [1]

Гарантийный срок хранения – 60 месяцев со дня изготовления продукции.

Несовместимые при хранении вещества: окислители, кислоты, щёлочи. [6]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Упаковка теплоносителей должна отвечать требованиям ТР ТС 005/2011 и обеспечивать их сохранность при транспортировании, хранении и разгрузочно–погрузочных операциях.

Теплоносители упаковывают в:

в тару полимерную розничную и транспортную тару по ГОСТ 33756 и ГОСТ 34264 (канистры, бочки, фляги) соответственно или другой нормативной или технической документации, утверждённой в установленном порядке;

Антифризы ТСК COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__г.	стр 8 из 15
--	--	----------------

– стальную тару (бочки, фляги, канистры) по ГОСТ 30765 и ГОСТ 17366;

– алюминиевые бочки по ГОСТ 21029.

Допускается использование другого вида тары, обеспечивающей сохранность теплоносителей и отвечающей требованиям соответствующей нормативной или технической документации, утверждённой в установленном порядке.

Допускается отгрузка и транспортировка теплоносителей в автомобильных и железнодорожных цистернах.

Для потребительской тары ёмкостью до 10л допускается применение групповой упаковки по ГОСТ 25776.

Для пакетирования бочек с готовой продукцией допускается применение плоских поддонов по ГОСТ 33757и средства крепления по ГОСТ 21650. Формирование пакетов – по ГОСТ 26663.

При отгрузке теплоносителей в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы маркировка и упаковка должны производиться с учётом требованиям ГОСТ 15846. [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Избегать прямого контакта с продуктом, все работы проводить с использованием средств индивидуальной защиты. Работающие с концентратом должны быть предупреждены об опасности приёма продукта внутрь.

Хранить в недоступном месте для детей. [1]

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

ПДК р.з. = 10 / 5 мг/м³ (по этиленгликолю). [1]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Систематический контроль содержания этиленгликоля в воздухе рабочей зоны.

Применение приточно-вытяжной и аварийной системы вентиляции в рабочих помещениях.

Герметичность оборудования. [1]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

– Избегать прямого контакта с продуктом.

– Содержать исправном в состоянии спецодежду и средства индивидуальной защиты.

– Не принимать пищу, не курить на рабочем месте.

– Работающие с концентратом должны быть предупреждены об опасности приёма продукта внутрь.

– Все работники, связанные с изготовлением и применением антифриза, должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке. [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы ШБ-1 «Лепесток», «Астра-2» или противогаз с фильтром. [1, 2, 12]

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

Лица, связанные с изготовлением и применением антифриза, должны быть обеспечены средствами коллективной и индивидуальной защиты:

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

– костюм по ГОСТ 12.4.280;

– халат по ГОСТ 12.4.131 и ГОСТ 12.4.132;

Антифризы TCK COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__г.	стр 9 из 15
--	--	----------------

- ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.137;
- очки защитные по ГОСТ 12.4.253;
- перчатки по ГОСТ Р 12.4.252;
- перчатки резиновые по ГОСТ 20010;
- фартук из полимерных материалов по ГОСТ 12.4.029;
- респиратор типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028. [1, 24]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Использовать продукцию в соответствии с указаниями по применению. Во время работы с продуктом не курить и не принимать пищу. При возможном разбрызгивании использовать защитные очки; при попадании на кожу и слизистые оболочки промыть загрязненные места водой; при переливании не засасывать жидкость ртом. [1]

9 Физико–химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная прозрачная жидкость, окрашенная в цвет, заявленный заказчиком.

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

Температура начала кристаллизации:

Концентрат антифриза TCK COOLTEC OAT, Концентрат антифриза TCK COOLTEC HD: минус 13°C;

50% раствор концентрата: минус 36°C ;

Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 50/50: минус 37°C;

Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 60/40: минус 52°C;

Показатель активности водородных ионов (pH) при 20 °C, в пределах: 7,0-10,0

Удельная масса (плотность) при 20 °C, в пределах: от 1,065 до 1,125 г/см³.

Смешение с водой во всех отношениях.

Растворимость: в ацетоне, ледяной уксусной кислоте, спиртах, пиридине, фурфуроле, кетонах. [6]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабилен при нормальных условиях. [6]

10.2 Реакционная способность

Концентраты антифризов TCK COOLTEC – окисляется, дегидратируется; взаимодействует с металлами, щелочами, органическими кислотами и их ангидридами, пентахлоридом фосфора, акрилонитрилом. [6]

Реакционная способность антифризов TCK COOLTEC аналогична, но менее выражена. [6, 25]

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

Несовместимость с веществами: окислители, кислоты, щелочи.

В результате терморазложения при высоких температурах, например, в очаге пожара, возможно образование оксидов углерода. [6]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Умерено опасный продукт по воздействию на организм. Обладает острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании. Обладает слабым раздражающим действием при попадании на кожу. Обладает раздражающим действием при попадании в глаза. Обладает избирательной токсичностью на органы–мишени и/или системы при многократном/ продолжительном воздействии (почки). Обладает предполагаемым воздействием на функцию воспроизводства.

Наиболее характерные проявления опасности: головная боль, рвота, головокружение, отдышка, потеря сознания. [1, 6]

11.2 Пути воздействия

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза. [6]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная система, кожные покровы, глаза, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, почки, печень, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови. [6, 15]

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 sensibilizing действие)

Продукт вызывает раздражение кожных покровов, слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей, обладает наркотическим эффектом, вреден при попадании внутрь организма (при проглатывании), может привести к тяжёлым отравлениям со смертельным исходом. Этиленгликоль способен проникать через неповреждённую кожу (кожно-резорбтивное действие) и повышать чувствительность организма (sensibilizing действие). [1, 6, 15, 22, 23]

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Данных по продукции в целом нет. Этиленгликоль обладает эмбриотропным, гонадотропным и тератогенным действиями. Мутагенное действие установлено, но не подтверждено МАИР; канцерогенное – не установлено. Кумулятивные свойства продукции выражены слабо. [6]

11.6 Показатели острой токсичности

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Для этиленгликоля:

DL₅₀= 4700–13000 мг/кг, в/ж, крысы;

DL₅₀= 5500–14600 мг/кг, в/ж, мыши;

DL₅₀= 9530 мг/кг, н/к, кролики;

CL₅₀= 200 мг/м³ (при вдыхании), 2 ч, мыши, крысы.

Смертельная доза при попадании через рот для человека 100 мл. [6]

Для 2-этилгексаноат натрия:

DL₅₀= 2043 мг/кг, в/ж, крысы;

DL₅₀= 2000 мг/кг, н/к, крысы;

CL₅₀= 110 мг/л, (при вдыхании), 8ч, крысы. [9]

Для нитрита натрия:

DL₅₀= 85 мг/кг, в/ж, крыса;

CL₅₀= 5,5 мг/л, (при вдыхании), 4 ч, крысы. [9]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Пары тяжелее воздуха, скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях. Этиленгликоль легко разлагается биологически и не наносит вредного воздействия на окружающую среду. [10, 26]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил обращения, хранения, транспортирования, сброс на рельеф и в водоёмы, неорганизованное размещение и ликвидация отходов, аварии и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [3, 6, 9,10,11,12 ,27]

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)
Этиленгликоль	1,0 (ОБУВ)	1,0 (с.-т.) 3 класс опасности	0,25 (сан.) 4 класс опасности для морской воды: 0,5 (сан.) 3 класс опасности	Не установлены
2-этилгексаноат натрия	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Натрий нитрит	0,005 (ОБУВ)	3,3 (с.-т.) нитриты (по NO ₂) 2 класс опасности	0,08 (токс.) нитрит-анион NO ₂ - (в пересчете на азот нитритов 0,02), 4 класс опасности	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности Показатели по продукции в целом отсутствуют и приведены для этиленгликоля. [6]

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

Величина (мг/л)	Вид	Время экспозиции
Острая токсичность для рыб		
CL ₅₀ > 10000	Leuciscus idus melanotus (Орфей золотой)	24 ч.
CL ₅₀ > 5000	Carassius auratus (Карась серебряный)	24 ч.
CL ₅₀ = 40761	Salmo mykiss (Микижа)	96 ч.
CL ₅₀ = 49000–57000	Pimephales promelas (Пимефалес)	96 ч.
Острая токсичность для дафний		
ЕС ₅₀ = 46300–57600	Дафнии Магна	48ч
Токсическое воздействие на водоросли (в культуре)		

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; рыбохоз. – 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)

Антифризы TCK COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__ г.	стр 12 из 15
--	---	-----------------

EC ₅₀ = 6500–13000	Selenatstrum capricornutum	96 ч
Величина (мг/л)	Вид	Время экспозиции
Выявленные эффекты на модельные экосистемы		
EC ₅₀ = 621	Photobacterium phosphsreum (бактерии)	30 мин.
EC ₅₀ = 10000	Pseudomonas putida (бактерии)	16 ч.

Для 2-этилгексаноат натрия. [9]

Величина (мг/л)	Вид	Время экспозиции
Острая токсичность для рыб		
EC ₅₀ = 100	Рыбы	96ч
Острая токсичность для дафний		
EC ₅₀ = 85,4-910	Дафнии	48ч
Токсическое воздействие на водоросли		
EC ₅₀ = 49,3	Зеленые водоросли	72ч

Для нитрита натрия. [9]

Величина (мг/л)	Вид	Время экспозиции
Острая токсичность для рыб		
CL ₅₀ = 540-26300	Рыбы	96 ч.
Острая токсичность для дафний		
EC ₅₀ = 15,4	Дафнии	48ч
Токсическое воздействие на водоросли		
EC ₅₀ = 100	Морские водоросли	72 ч

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

Трансформируется в окружающей среде. [6]

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 приведенным в разделах 7 и 8 Паспорта безопасности. [1]

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

Отходы, невозвратную тару и продукцию, не подлежащую переработке, собирают в ёмкости, маркируют и отправляют для ликвидации на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с территориальными санитарными или природоохранными органами. [28, 29]

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

Отходы продукции, образующиеся при применении в быту, необходимо сдавать на станции техобслуживания автомобилей или другие специализированные пункты сбора [28].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Не классифицируется как опасный груз. [1, 30]

Антифризы TCK COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__ г.	стр 13 из 15
--	---	-----------------

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Концентрат антифриза TCK COOLTEC OAT, Концентрат антифриза TCK COOLTEC HD, Концентрат антифриза TCK COOLTEC HYBRID, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC OAT Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HD Premix 60/40, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 50/50, Антифриз TCK COOLTEC HYBRID Premix 60/40.[1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожный и автомобильный транспорт в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433–88:

- класс
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

Не классифицируется как опасный груз. [1, 16]
Нет

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс

Не классифицируется как опасный груз. [1, 31]

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192–96)

Транспортная маркировка должна содержать манипуляционный знак:



«Герметичная упаковка». [31]

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

Нет. [7]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ "О защите прав потребителей" от 07.02.1992 N 2300-1
 ФЗ "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ
 ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116–ФЗ
 ФЗ "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ
 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ;
 ФЗ "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
 ФЗ "О введении в действие Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации" от 24.07.2002 N 96-ФЗ
 ФЗ "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ;
 ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ.
 ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" от 29.06.2015 N 162-ФЗ

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

Санитарные нормы, правила, гигиенические нормативы содержания вредных веществ в рабочей зоне и объектах окружающей среды.
 Не подлежит государственной регистрации в соответствии с

Антифризы ТСК COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__г.	стр 14 из 15
--	--	-----------------

Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 N 299 "О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе" (с изменениями и дополнениями, вступившим в силу с 11.04.2019)

15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Не регулируется. [20, 32]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333–2007.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

- СТО 58016916-017-2022 Антифризы ТСК COOLTEC. Технические условия.
- ГОСТ 12.1.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования.
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Этандиол-1,2 (этиленгликоль). Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ № 000123 от 26.10.1994.
- Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (в редакции с изменениями на 27.11.2020г.).
- Норматив TRGS 900. Технические правила для опасных веществ. Германия, 2018.
- Европейское химическое агентство, <http://echa.europa.eu/>
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. 2-Этилгексаноат натрия. Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ №010198 от 28.07.2014г.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Натрий нитрит. Свидетельство о государственной регистрации. Серия АТ № 000608 от 22.09.1995г.
- Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. – М.: МПС, 1997 г.
- Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Том 1 / Под общей ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной – Л.: Химия, 1976.
- Справочник для врачей медсанчастей и здравпунктов под редакцией Н.Н. Савицкого. Первая помощь и лечение при промышленных отравлениях. – Л.:МЕДГИЗ, 1952.
- Справочник для химиков, инженеров и врачей под редакцией Н.В. Лазарева. Вредные вещества в промышленности. Том 1. – Л.: Химия, 1976.
- Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1. Организация Объединенных Наций. Нью-Йорк и Женева, 2015 год.
- А.К. Дарковский, А.И. Зубо. Противопожарная техника на предприятиях химической промышленности. М.: Госхимизда, 1961.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Антифризы ТСК COOLTEC СТО 58016916-017-2022	РПБ №58016916·__·_____ Действителен до __.__.20__ г.	стр 15 из 15
--	---	-----------------

18. Справочник под редакцией А.Я. Корольченко, Д.Я. Корольченко. Пожароопасность веществ и материалов и средств их тушения. – М.: Ассоциация «Пожнаука», 2004.
19. Справочник под редакцией А.Н. Баратова. Пожаро – взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. – М.: Химия, 1990.
20. А.Л. Бандман, Г.А. Гудзовский. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов 1–4. Л.: Химия, 1988.
21. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ от 22.07.2008.
22. Шефтель В.О. Вредные вещества в пластмассах. Справочное издание – М.: Химия, 1991.
23. Справочник под редакцией В.А.Филова. Вредные химические вещества. Галоген- и кислородсодержащие органические соединения. – СП.: Химия, 1994.
24. Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Приказ Минздравсоцразвития России от 11.08.2011 N 906н.
25. Химическая энциклопедия. В 5-ти томах. Том 1, 5. Редкол. Зефилов Н.С. (гл.ред.) и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998 г.
26. Гликоли и другие производные этилена и пропилена. Под общей редакцией О.Н. Дымента. – М.: Химия, 1976.
27. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
28. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
29. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.98 г.
30. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.
31. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
32. Монреальский протокол по веществам разрушающим озоновый слой.