



Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878
Дата выпуска: 17-2-2014 дата обработки: 11-6-2024 Отменяет: 6-6-2024 Версия: 9.1

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1. Идентификация химической продукции

Форма выпуска : Смеси
Наименование материала : Eurol Brake Fluid DOT 4
UFI : 6PF8-S2X7-M80E-WAV0
Код изделия : E801400
Группа продуктов : Промышленное изделие

1.2. Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

1.2.1. Рекомендуемые виды применения химического продукта

Предназначено для широкого потребления

Основная категория использования : Промышленное использование, Профессиональное использование, Личное использование
Использование вещества/смеси : Тормозная жидкость

1.2.2. Ограничения на применение химического продукта

Информация отсутствует

1.3. Сведения о поставщике, предоставляющем паспорт безопасности

Eurol B.V.
Energistraat 12
NL-7442 DA Nijverdal
The Netherlands
Tel: +31 548 615 165
reach@eurol.com – www.eurol.com

1.4. Телефон экстренной связи

Телефон для экстренной связи : В случае чрезвычайной ситуации, вызванной транспорт, обратитесь в +31 88 303 7598 (24 ч/день 7 дней/неделю)

Country/Area	Организация/Компания	Адрес	Телефон для экстренной связи	Комментарий
Россия	Информационно-консультативный центр по токсикологии (RTIAC) Министерство здравоохранения Российской Федерации	3 Сухаревская Площадь Блок 7 129090 Москва	+7 495 628 1687 (только на русском)	

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности(ей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Репродуктивная токсичность - класс 2 H361fd
См. расшифровку характеристик опасности H и EUH в разделе 16

Вредные физико-химические, для здоровья человека и окружающей среды эффекты

Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерожденному ребенку.

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

2.2. Элементы маркировки

Маркировка в соответствии с Регламентом (EC) №1272/2008 [CLP]

Пиктограммы опасности (CLP)



GHS08

Сигнальное слово (CLP)

: Осторожно

Содержит

: tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Краткая характеристика опасности (CLP)

: H361fd - Предположительно может отрицательно сказываться на репродуктивной способности. Предположительно может нанести вред плоду.

Меры предосторожности (CLP)

: P102 - Держать в месте, не доступном для детей.
P201 - Перед использованием получить специальные инструкции.
P280 - Пользоваться защитными перчатками, защитный комбинезон, защита глаз, защита лица.
P308+P313 - В случае воздействия или обеспокоенности: обратиться к врачу.
P405 - Хранить под замком.
P501 - Удалить содержимое/контейнер в служба сбора опасных или специальных отходов, в соответствии с местными, региональными, государственными и/или международными нормативами.
EUN208 - Содержит dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Может вызвать аллергическую реакцию.
Неприменимо
Применимо

Фразы EUN

Предохранительный замок для детей

Тактильное предупреждение

2.3. Другие опасности

Другие виды опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного

: Разъедает некоторые виды пластмассы, резины, и покрытий.

Не содержит $\geq 0,1\%$ устойчивых, биоаккумулятивных и токсичных и (или) высокоустойчивых и высокобиоаккумулятивных веществ (PBT/vPvB) согласно оценке, проведенной в соответствии с Приложением XIII REACH

Компонент	
Вещество(-а), не соответствующее(-ие) критериям устойчивых, биоаккумулятивных и токсичных веществ регламента REACH в соответствии с приложением XIII	2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)
Вещество(-а), не соответствующее(-ие) критериям высокоустойчивых и высокобиоаккумулятивных веществ регламента REACH в соответствии с приложением XIII	2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

Смесь не содержит веществ, включенных в список, составленный в соответствии с п.1 Статьи 59 REACH, как обладающих вредными эндокринной системе свойствами, или определяющихся как обладающие вредными эндокринной системе свойствами в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте о делегировании Комиссии полномочий (EC) 2017/2100 либо в Регламенте Комиссии (EC) 2018/605, в концентрации равной или превышающей 0,1%.

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация о компонентах

3.1. Вещества

Неприменимо

EuroL Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

3.2. Смеси

Наименование	Идентификация химической продукции	%	Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS №: 30989-05-0 EC №: 250-418-4 Регистрационный № REACH: 01-2119462824-33	35 – 50	Repr. 2, H361fd
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol	CAS №: 143-22-6 EC №: 205-592-6 Индексный № EC: 603-183-00-0 Регистрационный № REACH: 01-2119457107-38	10 – 25	Eye Dam. 1, H318
2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol	CAS №: 111-46-6 EC №: 203-872-2 Индексный № EC: 603-140-00-6 Регистрационный № REACH: 01-2119457857-21	5 – 10	Acute Tox. 4 (пероральная), H302 (ATE=500 мг/кг вес тела)
2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether вещество с пределом воздействия на рабочем месте	CAS №: 111-77-3 EC №: 203-906-6 Индексный № EC: 603-107-00-6 Регистрационный № REACH: 01-2119475100-52	1 – 3	Repr. 1B, H360D
dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS №: 26544-38-7 EC №: 247-781-6 Регистрационный № REACH: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Предельная удельная концентрация:

Наименование	Идентификация химической продукции	Предельная удельная концентрация (%)
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol	CAS №: 143-22-6 EC №: 205-592-6 Индексный № EC: 603-183-00-0 Регистрационный № REACH: 01-2119457107-38	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1, H318
2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether	CAS №: 111-77-3 EC №: 203-906-6 Индексный № EC: 603-107-00-6 Регистрационный № REACH: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B, H360D

См. расшифровку характеристик опасности H и EUN в разделе 16

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание необходимых мер первой помощи

- Меры первой помощи – общие сведения : В случае воздействия или обеспокоенности: обратиться к врачу.
Первая помощь при вдыхании : Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

Первая помощь при контакте с кожей	: Промыть кожу большим количеством воды.
Первая помощь при попадании в глаза	: Промыть глаза водой в качестве меры предосторожности.
Первая помощь при проглатывании	: Обратиться в токсикологический центр или к врачу-специалисту/ терапевту в случае плохого самочувствия.

4.2. Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Симптомы/последствия при вдыхании	: При обычных температурах окружающей среды данный продукт не должен представлять опасности при вдыхании, из-за его низкой летучести. Может быть вреден при вдыхании в виде пара, тумана или дыма в результате термического разложения вещества.
Симптомы/последствия при попадании на кожу	: Маловероятно причинение вреда коже при кратком или случайном контакте, но продолжительное или многократное воздействие может привести к дерматиту. Впрыск продукта под высоким давлением под кожу может привести к локальному некрозу, если продукт не будет удален хирургическим путем.
Симптомы / травмы после контакта с глазами	: Может вызвать жжение и покраснение глаз при случайном попадании в глаза.
Симптомы/последствия при проглатывании	: Неприятный вкус. Маловероятно причинение вреда при случайном проглатывании в небольших дозах, однако большие дозы могут привести к тошноте и диарее.
Симптомы/травмы при внутривенном введении	: Не известно.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи или специального лечения (в случае необходимости)

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

5.1. Средства пожаротушения

Адекватные средства пожаротушения	: Водораспыление. Сухой порошок. Пена. Углекислый газ.
Неприемлемые средства пожаротушения	: Не использовать сильный поток воды. Применение сильной струи воды может способствовать распространению огня.

5.2. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

Опасность возгорания	: В результате сгорания образуется: CO, CO ₂ .
Взрывоопасность	: Как ожидается, не представляет риска пожара/взрыва при нормальных условиях эксплуатации.
Опасные продукты горения и/или термодеструкции в случае пожара	: Могут выделяться токсичные газы.

5.3. Советы для пожарных

Меры предосторожности при возгорании	: Не входить в зоны пожара без надлежащего защитного оборудования, включая средства защиты органов дыхания.
Инструкция по пожаротушению	: Тушить пожар с безопасного расстояния и из защищенного места. Не входить в зоны пожара без надлежащего защитного оборудования, включая средства защиты органов дыхания.
Средства защиты при пожаротушении	: Не предпринимать никаких действий без соответствующего защитного оборудования. Автономный изолирующий респиратор. Полная защита тела.
Прочая информация	: Избегать загрязнения окружающей среды сточными водами от борьбы с пожаром. Удалите разлив и поместите в соответствующий четко маркированный контейнер для утилизации в соответствии с местным законодательством.

РАЗДЕЛ 6: Меры, принимаемые при аварийном выбросе/сборе

6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Общие меры предосторожности	: Остановить утечку безопасным образом. Сообщить властям при попадании вещества в канализацию или общественный водопровод. Абсорбировать пролившееся вещество, чтобы не допустить повреждение материалов.
-----------------------------	---

6.1.1. Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб

Средства защиты	: Когда риск воздействия на кожу высок (например, при очистке разлива или, если есть опасность разбрызгивания), могут потребоваться химически стойкие фартуки и / или непроницаемые костюмы химической защиты и сапоги. Использовать защитную одежду.
Порядок действий при аварийной ситуации	: Проветрить зону разлива.

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

6.1.2. Для персонала аварийно-спасательных служб

- Средства защиты : Не предпринимать никаких действий без соответствующего защитного оборудования. Для получения дополнительной информации см. раздел 8 : "Контроль воздействия - средства индивидуальной защиты".
- Порядок действий при аварийной ситуации : Эвакуировать персонал, не являющийся необходимым. Остановить утечку безопасным образом.

6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

6.3. Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

- Для ограничения распространения : Абсорбировать утечку песком или землей. Сдержать разлившийся материал путем обваловки или с помощью абсорбирующего материала для предотвращения попадания в канализацию и водотоки. Остановить утечку, если это возможно, избегая риска.
- Методы очистки : Собрать пролитую жидкость в абсорбирующий материал. Сообщить властям при попадании вещества в канализацию или общественный водопровод.
- Прочая информация : Утилизировать материалы или твердые отходы в сертифицированном центре переработки.

6.4. Ссылка на другие разделы

Для получения дополнительной информации см. раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Работа с продуктом и его хранение

7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

- Дополнительные опасности в технологическом процессе : Пустые контейнеры содержат остатки продукта (твердые, жидкие, и / или паров) и могут представлять опасность. Не сдавливать, не разрезать, не сваривать, не паять, не сверлить, не ударять, и не подвергать такие контейнеры воздействию тепла, пламени, искр, статического электричества или других источников воспламенения. Они могут взорваться и причинить травму или смерть. Пустые контейнеры следует полностью осушить, закрыть, и быстро вернуть в пункт переработки использованных контейнеров или утилизировать.
- Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения : Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте. Перед использованием получить специальные инструкции. Не приступать к обработке до тех пор, пока не прочитана и не понята информация о мерах предосторожности. Использовать средства индивидуальной защиты.
- Гигиенические меры : Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Всегда мойте руки после обращения с продуктом.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

- Технические мероприятия : Хранить контейнер плотно закрытым и в хорошо проветриваемом помещении.
- Условия хранения : Хранить под замком.
- Несовместимые продукты : Бурно реагирует с сильными окислителями и кислотами.
- Гарантийный срок хранения : 2 год
- Температура хранения : $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Запрещение к совместному хранению : Хранить вдали от : Окислители. Сильные кислоты.
- Место хранения : Хранить при комнатной температуре.
- Особые требования к упаковке : Хранить емкость тщательно закрытой и сухой.
- Упаковочные материалы : Хранить материал в упаковке такого же типа, что фабричная.

7.3. Специфические виды конечного использования

Тормозная жидкость.

РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/индивидуальная защита

8.1. Параметры контроля

8.1.1 Национальное профессиональное воздействие и биологические предельные значения

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)

EU - Ориентировочное предельно допустимое значение воздействия на рабочем месте (IOEL)

Наименование вещества	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (мг/м³)	50,1 мг/м³
IOELV TWA (млн ⁻¹)	10 млн ⁻¹
IOELV STEL (мг/м³)	10 мг/м³
Замечания	Skin
Ссылка на нормативную документацию	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

8.1.2. Рекомендуемые процедуры контроля

Информация отсутствует

8.1.3. Образовавшиеся загрязнители воздуха

Информация отсутствует

8.1.4. DNEL и PNEC

Информация отсутствует

8.1.5. Контрольная группа

Информация отсутствует

8.2. Применимые меры технического контроля

8.2.1. Надлежащий инженерный контроль

Меры технического контроля:

Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте.

8.2.2. Средства индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты:

Перчатки. В случае угрозы расплескивания воспользоваться защитными очками. Защита глаз необходима только в том случае, если есть риск разбрызгивания или распыления жидкости.

Средства индивидуальной защиты - знаки(и) безопасности:



8.2.2.1. Защита глаз и лица

Защита глаз:

Хорошо пригнанные защитные очки

8.2.2.2. Предохранение кожи

Защита кожи и тела:

Носить соответствующую защитную одежду

Защита рук:

Защитные перчатки

Прочая защита кожи

Материалы для защитной одежды:

Перчатки из ПВХ. Нитрильный каучук. Защитные перчатки из бутилкаучука

8.2.2.3. Защита органов дыхания

Защита органов дыхания:

Пользоваться средствами защиты органов дыхания

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

8.2.2.4. Термические опасности

Информация отсутствует

8.2.3. Контроль воздействия на окружающую среду

Контроль воздействия на окружающую среду:

Не допускать попадания в окружающую среду.

Контроль воздействия на потребителя:

Перчатки из ПВХ. Защитные перчатки из нитрилового каучука. Защитные перчатки из бутилкаучука.

Прочая информация:

Не помещать испачканные продуктом тряпки в пакеты с рабочей одеждой. Не использовать загрязненную продуктом ткань для вытирания рук. Мыть руки и другие открытые участки кожи водой с мягким мылом перед едой, питьем, курением, и перед уходом с работы. Не принимать пищу и питье, не курить во время использования. Постирать загрязненную одежду перед последующим использованием.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Основные физико-химические свойства

Агрегатное состояние	: Жидкое
Цвет	: Желтый.
Внешний вид	: Маслянистый. Жидкость.
Запах	: характерный.
Порог запаха	: Отсутствует
Температура плавления	: ≤ -50 °C ASTM D 97
Температура замерзания	: Отсутствует
Точка кипения	: > 260 °C
Горючесть (твердых тел, газа)	: Невоспламеняемый
Нижний концентрационный предел распространения пламени (НКПРП)	: 0,6 об. %
Верхний концентрационный предел распространения пламени (ВКПРП)	: 7 об. %
Температура вспышки	: > 120 °C ASTM D 93
Температура самовозгорания	: > 300 °C
Температура разложения	: > 300 °C
pH	: 7 – 10,5
Вязкость, кинематическая	: 10 – 20 мм ² /с при 40°C, ASTM D 445
Растворимость	: Полностью смешивается с водой.
Log Kow	: Отсутствует
Log Pow	: < 2
Давление пара 20 °C	: $< 0,2$ гПа
Давление паров при 50°C	: Отсутствует
Плотность	: 1,03 – 1,06 кг/л ASTM D 4052
Относительная плотность	: Отсутствует
Относительная плотность пара при 20°C	: > 1 (воздух = 1)
Характеристики частиц	: Неприменимо

9.2. Прочая информация

9.2.1. Информация о классах физической опасности

Пределы взрывоопасности : 0,6 – 7 об. %

9.2.2. Прочие характеристики безопасности

Относительная скорость испарения (бутилацетат = 1) : $< 0,1$

содержание VOC (летучих органических

соединений)

Прочие свойства : Газ/пар тяжелее воздуха при температуре 20 °C

РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

10.1. Реакционная способность

Устойчивый при нормальных условиях использования.

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

10.2. Химическая устойчивость

Устойчивый при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

См. раздел 10.1 Реакционная способность.

10.4. Условия, которых следует избегать

Влага. Перегрев.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты.

10.6. Опасные продукты разложения

CO, CO₂.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

11.1. Информация о классах опасности, как определено в Регламенте (ЕС) № 1272/2008

Острая токсичность (пероральная)	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Острая токсичность (дермальная)	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Острая токсичность (при ингаляционном воздействии)	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

ЛД50, в/ж, крысы	19600 мг/кг вес тела
ЛД50, н/к, кролики	11890 мг/кг
CL50, инг., крысы (мг/л)	> 4,6 mg/l air

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)

ЛД50, н/к, кролики	9404 мг/кг вес тела Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
--------------------	---

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol (143-22-6)

ЛД50, н/к, кролики	3540 мг/кг вес тела Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 1050 - 11800
--------------------	--

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)

ЛД50, в/ж, крысы	> 2000 мг/кг вес тела Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 на кожу крысам	> 2000 мг/кг вес тела Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Remarks on results: other:

Разъедание/раздражение кожи : Не классифицируется
pH: 7 – 10,5

2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

pH	5 – 8
----	-------

Серьезное повреждение/раздражение глаз : Не классифицируется
pH: 7 – 10,5

2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

pH	5 – 8
----	-------

Респираторная или кожная сенсibilизация : Не классифицируется

Мутагенность зародышевых клеток : Не классифицируется

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

Канцерогенность : Не классифицируется

2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)	
NOAEL продолжит., 2 года, в/ж, жив./муж.	1210 мг/кг вес тела Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL продолжит., 2 года, в/ж, жив./жен.	1160 мг/кг вес тела Animal: rat, Animal sex: female

Репродуктивная токсичность : Предположительно может отрицательно сказываться на репродуктивной способности.
Предположительно может нанести вред плоду.

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (животное/мужская особь, F0/P)	300 мг/кг вес тела
NOAEL (животное/мужская особь, F1)	300

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии : Не классифицируется

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии : Не классифицируется

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии : Не классифицируется

2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)	
LOAEL 90 дней, в/ж, крысы	40000 мг/кг вес тела Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	50 мг/кг вес тела Animal: rat, Guideline: other., Guideline: other:

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)	
LOAEL 90 дней, в/ж, крысы	1800 мг/кг вес тела Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	900 мг/кг вес тела Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (ингаляционно, крыса, пар, 90 суток)	> 1,06 мг/л air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol (143-22-6)	
NOAEL 90 дней, н/к, крысы или кролики	> 1000 мг/кг вес тела Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	≥ 1000 мг/кг вес тела Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Опасность при аспирации : Не классифицируется

Eurol Brake Fluid DOT 4	
Вязкость, кинематическая	10 – 20 мм ² /с при 40°C, ASTM D 445

2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)	
Вязкость, кинематическая	33 мм ² /с

dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Вязкость, кинематическая	0,428 мм ² /с

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol (143-22-6)	
Вязкость, кинематическая	9,2 мм ² /с Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' Remarks on result: 'other:'

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

11.2. Информация о других опасностях

11.2.1. Эндокринные разрушающие свойства

Информация отсутствует

11.2.2. Прочая информация

Прочая информация : Токсикологические данные не были определены специально для данного продукта. Представленная информация основана на знаниях о компонентах и токсикологии подобных продуктов, Вероятные пути воздействия: проглатывание, попадание на кожу и в глаза.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1. Токсичность

Экология - общее : Данный материал не считается токсичным для водных организмов и не вызывает долгосрочных неблагоприятных изменений в окружающей среде.

Опасность для водной среды при краткосрочном воздействии (острая токсичность) : Не классифицируется

Опасность для водной среды при долгосрочном воздействии (хроническая токсичность) : Не классифицируется

2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

ЛК50, рыбы (1)	75200 мг/л Test organisms (species): Pimephales promelas
ЛК50, рыбы (2)	75200 мг/л
ЭК50, дафнии (1)	> 3200 мг/л EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]
ЭК50, дафнии (2)	> 10000 мг/л
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	1054 мг/л Scenedesmus subspicatus
ЕС50 (96ч - водоросли) [1]	6500 – 13000 мг/л Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ЕС50 (96ч - водоросли) [2]	9362 мг/л Test organisms (species): other:
КНЭ (хроническая)	≥ 1000 мг/л Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)

ЛК50, рыбы (1)	> 100 мг/л Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
ЕС50 (96ч - водоросли) [1]	110 мг/л Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ЕС50 (96ч - водоросли) [2]	160 мг/л Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)

ЛК50, рыбы (1)	5741 мг/л Test organisms (species): Pimephales promelas
ЭК50, дафнии (1)	1192 мг/л Test organisms (species): Daphnia magna
ЕС50 (96ч - водоросли) [1]	> 1000 мг/л Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol (143-22-6)

ЛК50, рыбы (1)	75200 мг/л Pimephales promelas
ЭК50, дафнии (1)	> 500 мг/л Test organisms (species): Daphnia magna
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	780 мг/л Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol (143-22-6)	
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	840 мг/л Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
КНЭ (хроническая)	> 100 мг/л Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
КНЭ хроническая водорослей	> 100 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
ЛК50, рыбы (1)	> 222,2 мг/л Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
ЛК50, рыбы (2)	> 1010 мг/л Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
ЭК50, дафнии (1)	> 211,2 мг/л Test organisms (species): Daphnia magna
ЭК50, дафнии (2)	> 960 мг/л Test organisms (species): Daphnia magna
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	> 224,4 мг/л Test organisms (species): other:
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	> 1020 мг/л Test organisms (species): other:

12.2. Стойкость и разлагаемость

Eurol Brake Fluid DOT 4	
Стойкость и разлагаемость	С трудом биоразлагаем.
2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)	
Стойкость и разлагаемость	.
Биохимическая потребность в кислороде (БПК)	0,02 г О ₂ /г вещество
Химическая потребность в кислороде (ХПК)	1,51 г О ₂ /г вещество
ТПК	1,51 г О ₂ /г вещество
БПК (% ТПК)	0,015
dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Стойкость и разлагаемость	Rapidly degradable
2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)	
Стойкость и разлагаемость	Rapidly degradable
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol (143-22-6)	
Стойкость и разлагаемость	Rapidly degradable
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Стойкость и разлагаемость	Rapidly degradable

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Eurol Brake Fluid DOT 4	
Log Pow	< 2
Потенциал биоаккумуляции	Не ожидается биоаккумуляция этого продукта в окружающей среде через пищевую цепочку.
2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)	
КБК рыбы 1	100
Коэффициент биоконцентрации (КБК REACH)	100
Log Pow	-1,98

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol (143-22-6)

Log Pow 0,51

12.4. Мобильность в почве

Eurol Brake Fluid DOT 4

Экология - грунт Утечка может привести к проникновению в почву и вызвать загрязнение грунтовых вод. Этот продукт плавает на поверхности воды и может повлиять на баланс кислорода в воде.

2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

Поверхностное напряжение 0,0485 Н/м

Log Koc 0

12.5. Результаты оценки на отнесение вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PBT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)

Компонент

Вещество(-а), не соответствующее(-ие) критериям устойчивых, биоаккумулятивных и токсичных веществ регламента REACH в соответствии с приложением XIII 2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

Вещество(-а), не соответствующее(-ие) критериям высокоустойчивых и высокобиоаккумулятивных веществ регламента REACH в соответствии с приложением XIII 2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol (111-46-6)

12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация отсутствует

12.7. Другие неблагоприятные воздействия

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 13: Информация об удалении

13.1. Методы обращения с отходами

- Региональное законодательство (отходы) : Удалить в соответствии с нормативными предписаниями.
- Рекомендации по утилизации продукта/упаковки : Удалить содержимое/контейнер в соответствии с инструкциями лицензированной службы по удалению отходов.
- Рекомендации по очистке сточных вод : Удалить в соответствии с нормативными предписаниями.
- Рекомендации по удалению отходов : Удалить в соответствии с нормативными предписаниями.
- Дополнительная информация : Не использовать повторно пустые контейнеры.
- Экология - отходы : Смешивание с любыми посторонними веществами (растворителями, тормозными и охлаждающими жидкостями) запрещается. Пустые контейнеры содержат остатки продукта (твердые, жидкие, и / или паров) и могут представлять опасность. Не сдавливать, не разрезать, не сваривать, не паять, не сверлить, не ударять, и не подвергать такие контейнеры воздействию тепла, пламени, искр, статического электричества или других источников воспламенения. Они могут взорваться и причинить травму или смерть. Пустые контейнеры следует полностью осушить, закрыть, и быстро вернуть в пункт переработки использованных контейнеров или утилизировать. Если емкость не пуста, удалить ее в центре для сбора опасных или особых отходов.
- Европейский перечень отходов (LoW, EC 2000/532) : 16 01 13* - Тормозные жидкости

РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

В соответствии с ADR / IMDG / IATA / ADN

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN
14.1. Номер ООН или идентификационный номер			
Материал не является опасным в соответствии с правилами транспортировки			
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
14.4. Группа упаковки			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
14.5. Экологические опасности			
Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется	Не регулируется
Дополнительная информация отсутствует			

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Транспортирование автомобильным транспортом

Не регулируется

Транспортирование морским транспортом

Не регулируется

Транспортирование воздушным транспортом

Не регулируется

Транспортирование по внутренним водным путям

Не регулируется

14.7. Морские перевозки наливом согласно документам ИМО

Неприменимо

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

РАЗДЕЛ 15: Информация о правовом регулировании

15.1. Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к соответствующему продукту

15.1.1. Регулирование ЕС

Регламент REACH, Приложение XVII (Условия ограничения)

Список веществ, подлежащих ограничению в ЕС (REACH, Приложение XVII)		
Код идентификации	Применимо в отношении	Наименование или описание записи
3(b)	Eurol Brake Fluid DOT 4 ; 2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol ; dihydro- 3-(tetrapropenyl)furan-2,5- dione ; 2-(2- methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether ; 2-[2-(2- butoxyethoxy)ethoxy]ethano l; TEGBE; triethylene glycol monobutylether; butoxytriethylene glycol ; tris[2-[2-(2- methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	Вещества или смеси, отвечающие критериям любой из следующих категорий или классов опасности, указанных в Приложении I Регламента (ЕС) № 1272/2008: негативные воздействия классов опасности 3.1–3.6, 3.7 на половую и детородную функцию или на развитие, воздействия класса опасности 3.8, за исключением наркотических воздействий, 3.9 и 3.10
3(c)	dihydro-3- (tetrapropenyl)furan-2,5- dione	Вещества или смеси, отвечающие критериям любой из следующих категорий или классов опасности, указанных в Приложении I Регламента (ЕС) № 1272/2008: класс опасности 4.1
30.	2-(2- methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether	Вещества, классифицированные как обладающие репродуктивной токсичностью и отнесенные к категории 1A или 1B в части 3 Приложения VI к Регламенту (ЕС) № 1272/2008, перечисленные в Приложении 5 или Приложении 6 соответственно.
54.	2-(2- methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether	2-(2-метоксиэтокси)этанол (монометиловый эфир диэтиленгликоля)

Регламент REACH, Приложение XIV (Список веществ, подлежащих авторизации)

Не содержит веществ, включенных в Приложение XIV к Регламенту REACH (Список веществ, подлежащих авторизации)

Список веществ-кандидатов REACH (особо опасные вещества SVHC)

Не содержит веществ из Списка веществ-кандидатов REACH

Регламент ПОС (Предварительное обоснованное согласие)

Не содержит веществ, указанных в перечне PIC (Регламент ЕС 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химикатов):

Регламент СОЗ (Стойкие органические загрязнители)

Не содержит веществ, указанных в перечне СОЗ (Регламент ЕС 2019/1021 о стойких органических загрязнителях)

Протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1005/2009)

Не содержит веществ, указанных в перечне веществ, разрушающих озоновый слой (Регламент ЕС 1005/2009 о веществах, разрушающих озоновый слой):

Регламент о продукции двойного назначения (428/2009)

Не содержит веществ, на которые распространяется РЕГЛАМЕНТ СОВЕТА ЕС № 428/2009 от 5 мая 2009 г. об установлении режима для контроля за экспортом, перемещением, продажей и транзитом товаров двойного назначения на территории Сообщества.

Директива ЛОС (2004/42)

содержание VOC (летучих органических соединений) : < 1,15 %

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

Регламент о прекурсорах взрывчатых веществ (2019/1148)

Не содержит веществ, указанных в перечне прекурсоров взрывчатых веществ (Регламент ЕС 2019/1148 о сбыте и использовании прекурсоров взрывчатых веществ)

Регламент о прекурсорах наркотических веществ (ЕС 273/2004)

Не содержит веществ, указанных в перечне прекурсоров наркотических веществ (Регламент ЕС 273/2004 об изготовлении и размещении на рынке определенных веществ, используемых при незаконном изготовлении наркотических средств и психотропных веществ)

15.1.2. Национальное регулирование

Информация отсутствует

15.2. Оценка химической безопасности веществ

Никаких оценок химической безопасности не было проведено

РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Указания по изменению			
Раздел	Измененный пункт	Модификация	Замечания
	Отменяет	Изменено	
	дата обработки	Изменено	
1.2	Предназначено для широкого потребления	Добавлено	
2.1	Предназначено для широкого потребления	Добавлено	

Аббревиатуры и акронимы:	
ВОПОГ	Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов внутренним водным путем
ДОПОГ	Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
АТЕ	Оценка острой токсичности
КБК	Фактор биоконцентрирования
Биологическое предельное значение	Биологическое предельное значение
БПК	Биохимическая потребность в кислороде (БПК)
ХПК	Химическая потребность в кислороде (ХПК)
DMEL	Производный минимальный уровень воздействия
DNEL	Производный безопасный уровень
ЕС №	Номер Европейского сообщества
ЭК50	Средняя эффективная концентрация
EN	Европейский стандарт
IARC	Международное агентство по изучению рака
ИАТА	Международная ассоциация воздушного транспорта
МКМПОГ	Международный кодекс морской перевозки опасных грузов
ЛК50	Средняя смертельная концентрация
DL50	Средняя смертельная доза
LOAEL	Наименьший наблюдаемый уровень неблагоприятного воздействия
NOAEC	Концентрация, не ведущая к видимому отрицательному воздействию
NOAEL	Наименьший наблюдаемый уровень неблагоприятного воздействия

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Аббревиатуры и акронимы:	
КНЭ	Концентрация, не ведущая к видимому воздействию
OECD	Организация экономического сотрудничества и развития
ПДК р.з.	Предел воздействия на рабочем месте
СБТ	Стойкий, биоаккумулятивный и токсичный
PNEC	Прогнозируемая безопасная концентрация
МПОГ	Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам
ПБМ	Паспорт безопасности химической продукции
СТР	Очистительное сооружение
ТПК	Теоретическая потребность в кислороде (ТПК)
TLM	Средний предел устойчивости
ЛОС	Летучие органические соединения
CAS №	Регистрационный номер службы Chemical Abstract
Н.У.К.	Без дополнительных указаний
oCoB	Очень стойкий и очень биоаккумулятивный
ED	Эндокринные разрушающие свойства

Источники данных	: РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1272/2008 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий директивы 67/548/ЕЭС и 1999/45/СЕ, и вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006. Документы по безопасности материалов поставщика. ЕСНА (Европейское химическое агентство).
Рекомендация по обучению	: Нормальное применение этого продукта означает применение в соответствии с инструкциями на упаковке.
Прочая информация	: Информация, содержащаяся в данном паспорте, была получена из источников, которые мы считаем надежными. Тем не менее, она предоставляется без каких-либо гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении ее точности. Условия и методы обработки, хранения, использования или удаления материала находятся вне нашего контроля и могут быть за пределами нашей компетенции. По этим и иным причинам мы снимаем с себя любую ответственность за утрату, ущерб или расходы, вызванные или каким-либо образом связанные с обработкой, хранением, использованием или удалением материала. Данный паспорт безопасности был подготовлен и должен использоваться только для данного материала. Если материал используется в качестве компонента другого материала, содержащаяся в нем информация может оказаться неприменимой.

Полный текст фраз H и EUN:	
Acute Tox. 4 (пероральная)	Острая токсичность (пероральная) - класс 4
Aquatic Chronic 4	Опасность для водной среды – долгосрочная токсичность – класс 4
EUN208	Содержит dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Может вызвать аллергическую реакцию
Eye Dam. 1	Повреждение/раздражение глаз - класс 1
Eye Irrit. 2	Повреждение/раздражение глаз - класс 2
H302	Вредно при проглатывании
H317	Может вызывать аллергическую кожную реакцию
H318	Вызывает серьезные повреждения глаз.
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H360D	Может нанести вред ребенку в утробе матери

Eurol Brake Fluid DOT 4

Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 в редакции Регламента (ЕУ) 2020/878

Полный текст фраз H и EUN:	
H361fd	Предположительно может отрицательно сказываться на репродуктивной способности. Предположительно может нанести вред плоду
H413	Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов
Repr. 1B	Репродуктивная токсичность - класс 1B
Repr. 2	Репродуктивная токсичность - класс 2
Skin Sens. 1A	Сенсибилизация кожная - класс 1A

Классификация и процедура, использованная для создания классификации смесей, в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 [CLP]:		
Repr. 2	H361fd	Метод вычисления

Паспорт безопасности (SDS), ЕС

Эта информация основана на наших современных знаниях и предназначена только для описания продукта для целей здравоохранения, безопасности и экологических требований. Поэтому она не должна рассматриваться как гарантирующие какие-либо из характерных свойств продукта