



Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Номер продукта: 0681.000.411
0681.000.412

1.2 Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и нерекондуемые способы применения

Идентифицированные применения: Смазочное вещество

Нежелательные виды применения: Не рекомендуемое применение не установлено.

1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Изготовитель / Поставщик: ZF Friedrichshafen AG
Löwentaler Straße 20
D-88046 Friedrichshafen
www.zf.com /contact

Телефон: +49 7541 77 0

Факс: +49 7541 77 90 8000

Контактное лицо для запроса паспортов безопасности

Электронная почта: msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4 Телефонный номер экстренной помощи:

Телефон круглосуточной службы экстренной помощи:
+49(0) 89 19 240 Информация на немецком и английском языках

Раздел 2: Идентификация опасностей

2.1 Классификация вещества или смеси

Согласно положению (ЕС) № 1272/2008 (CLP) продукт не классифицирован как опасный, но подлежит обязательной маркировке.

Сводка по опасностям

Физические Опасности: Нет записанных данных.

2.2 Элементы маркировки



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

EUN208: Содержит Производное дитиофосфорной кислоты. Может вызывать аллергическую реакцию.

EUN210: Паспорт безопасности материала предоставляется по запросу.

2.3 Информация о прочих опасностях

При соблюдении обычных мер предосторожности и указаний по обращению (п. 7) с продуктами на основе минеральных масел и химическими продуктами и по обращению со средствами индивидуальной защиты (п. 8) никакие специфические опасности не ожидаются. Не допускать не контролируемого попадания продукта в окружающую среду.

Свойства, нарушающие функционирование эндокринной системы

Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2017/2100, на уровне 0,1 % или выше.

Раздел 3: Состав/информация по ингредиентам

3.2 Смесь

Общие сведения: Раствор из высокоочищенных минеральных масел с присадками.

Химическое обозначение	Идентификация	Концентрация *	REACH Регистрационный №	Примечания
орган. Полисульфид	EINECS: 273-103-3	1,00% - <5,00%	01-2119540515-43	
Производное дитиофосфорной кислоты	EC: 931-384-6	1,00% - <2,50%	01-2119493620-38	
Magnesium metaborate	EINECS: 237-235-5	0,10% - <1,00%	01-2120769073-53	

* Все концентрации приводятся в весовых процентах, если ингредиент не является газом. Концентрации газа приводятся в объемных процентах.
 PBT (СБТ): стойкое, биоаккумулирующее и токсичное вещество.
 vPvB (oCoB): очень стойкое и очень биоаккумулирующее вещество.

Классификация

Химическое обозначение	Идентификация	Классификация	
орган. Полисульфид	EINECS: 273-103-3	CLP:	Skin Sens. 1B;H317, Aquatic Chronic 3;H412
Производное дитиофосфорной кислоты	EC: 931-384-6	CLP:	Acute Tox. 4;H302, Skin Sens. 1B;H317, Eye Irrit. 2;H319, Aquatic Chronic 2;H411
Magnesium metaborate	EINECS: 237-235-5	CLP:	Skin Sens. 1B;H317

CLP: Регламент № 1272/2008/EC.



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Предельное значение концентрации конкретного вещества

Химическое обозначение	Идентификация	Предельное значение концентрации конкретного вещества	Класс опасности	Категория опасности	Изложение опасности/опасностей
орган. Полисульфид	EINECS: 273-103-3	> 46 %	Сенсибилизатор кожи	1B	H317
Производное дитиофосфорной кислоты	EC: 931-384-6	>= 50 % >= 9,39 %	Серьезное раздражение глаз Сенсибилизатор кожи	2 1B	H319 H317
Magnesium metaborate	EINECS: 237-235-5	> 15 %	Сенсибилизатор кожи	1B	H317

Текст перечисленных указаний об опасности см. в разделе 16.

Высокоафинированные минеральные масла и продукты перегонки нефти в нашем продукте содержат согласно IP 346 экстракт диметилсульфоксида в размере менее 3% (весовых процентов) и в соответствии с Nota L/ Nota N, приложение VI директивы EC 1272/2008 признаны не канцерогенными.

Раздел 4: Меры первой помощи

Общие сведения: Безотлагательно снять детали одежды, загрязненные продуктом.

4.1 Описание мер первой помощи

Вдыхание: Приток свежего воздуха, при жалобах обратиться к врачу.

Попадание в глаза: Немедленно промыть глаза большим количеством воды, приподнимая веки.

Контакт с Кожей: Промыть мылом и водой.

При проглатывании: Тщательно прополоскать рот.

4.2 Наиболее важные симптомы и признаки, как острые, так и замедленные: Может вызвать раздражение кожи и глаз.

4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения Если возникнут симптомы, вызвать врача.

Раздел 5: Меры по борьбе с пожаром

5.1 Средства пожаротушения

Пригодные средства тушения пожара: CO₂, огнегасящий порошок или распыляемая водяная струя в виде тумана. Бо льшие пожары ликвидировать при помощи спиртоустойчивой пены или распыляе мой водяной струи с добавлением подходящих тензидов.

Неподходящие средства пожаротушения: Сплошная водяная струя.



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь:	При пожаре могут образоваться опасные для здоровья газы.
5.3 Рекомендации для пожарных	
Особые методы пожаротушения:	Убрать контейнер из зоны пожара, если это не сопряжено с риском. Остатки от пожара и зараженную воду для тушения утилизировать согласно административных предписаний. Воду для тушения собирать отдельно, она не должна попасть в канализацию.
Специальное защитное снаряжение для пожарных:	При пожаре необходимо надевать автономный дыхательный аппарат и полный комплект защитной одежды.

Раздел 6: Меры при случайном выбросе

6.1 Меры личной защиты, защитное снаряжение и аварийные процедуры:	В случае разлива полы и другие поверхности становятся скользкими.
6.2 Защита Окружающей Среды:	Не допускать поверхностного распространения (напр. путем обвалки или устройства гидравлического затвора). Избегать попадания в окружающую среду. Обо всех случаях разлива или рассыпания значительных количеств продукта следует сообщить инженеру по охране окружающей среды. Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие, если это возможно сделать безопасно. Не допускать попадания в канализацию/поверхностные воды/грунтовые воды.
6.3 Материалы и методы для сбора и очистки:	Собирать при помощи материалов, связывающих жидкости, таких как песок, кизельгур, средств, связывающих кислоту, универсальных связывающих материалов или опилок. Собранный материал утилизировать согласно предписаниям. Перекройте поток материала, если это достаточно безопасно.
6.4 Ссылка на другие разделы:	Средства личной защиты описаны в разделе 8 паспорта безопасности материала. Информацию про безопасное обращение см. в разделе 7. Информацию про утилизацию см. в разделе 13.

Раздел 7: Обращение и хранение:

7.1 Меры предосторожности для безопасного обращения:	Не допускать образования аэрозолей. Не есть, не пить и не курить во время работы. При обращении с продуктами на основе минеральных масел либо химикатами соблюдать стандартные меры предосторожности. Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены. Обеспечить достаточно эффективную вентиляцию.
7.2 Условия безопасного хранения, в том числе несовместимые условия:	Должны соблюдаться местные предписания по хранению и обращению с загрязняющими воду продуктами. Не нагревать до температуры, близкой к температуре воспламенения.
7.3 Специфическое конечное применение:	Нет записанных данных.



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Раздел 8: Контроль воздействия / индивидуальная защита

8.1 Контрольные параметры

Предельно-допустимые Концентрации (ПДК)

Химическое обозначение	Вид	Предельные величины экспозиции	Источник
Base oil	STEL	5 mg/m ³	Российская Федерация. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ГН 2.2.5.3532-18; ГН 2.2.5.3393-16 и ГН 2.2.5.3391-16), с изменениями и дополнениями
Base oil - Аэрозоль.	ПДК	5 mg/m ³	Российская Федерация. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ГН 2.2.5.3532-18; ГН 2.2.5.3393-16 и ГН 2.2.5.3391-16), с изменениями и дополнениями
Base oil, paraffinic	STEL	5 mg/m ³	Российская Федерация. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ГН 2.2.5.3532-18; ГН 2.2.5.3393-16 и ГН 2.2.5.3391-16), с изменениями и дополнениями
Base oil, paraffinic - Аэрозоль.	ПДК	5 mg/m ³	Российская Федерация. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ГН 2.2.5.3532-18; ГН 2.2.5.3393-16 и ГН 2.2.5.3391-16), с изменениями и дополнениями
Unalloyed mineral oil	STEL	5 mg/m ³	Российская Федерация. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ГН 2.2.5.3532-18; ГН 2.2.5.3393-16 и ГН 2.2.5.3391-16), с изменениями и дополнениями
Unalloyed mineral oil - Аэрозоль.	ПДК	5 mg/m ³	Российская Федерация. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ГН 2.2.5.3532-18; ГН 2.2.5.3393-16 и ГН 2.2.5.3391-16), с изменениями и дополнениями

8.2 Способы контроля воздействия

Пригодные средства технического контроля:

Обеспечить достаточно эффективную вентиляцию. Скорости вентиляции должны отвечать условиям. Если подходит, использовать вытяжные шкафы процесса, местную вытяжную вентиляцию или другие средства инженерного контроля для поддержания концентрации частиц в воздухе ниже рекомендуемых предельных уровней. Если предельные концентрации не были установлены, поддерживайте концентрацию частиц на приемлемом уровне.

Индивидуальные меры защиты, такие как личное защитное снаряжение



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Общие сведения:	Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. При необходимости используйте средства индивидуальной защиты. Средства личной защиты следует выбирать в соответствии со стандартами CEN и после обсуждения с поставщиком средств личной защиты. При обращении с продуктами на основе минеральных масел либо химикатами в любом случае соблюдать стандартные меры предосторожности.
Защита глаз/лица:	Избегать попадания на кожу и в глаза. Рекомендуются очки/маска для лица. Если существует опасность попадания брызг, необходимо надеть защитные очки или маску.
Средства защиты кожи Средства Защиты Рук:	Материал: Нитрил-бутиловый каучук (НБК). Мин. время прорыва: ≥ 480 min Рекомендуемая толщина материала: $\geq 0,38$ mm Избегать длительного или повторяющегося контакта с кожей. Подходящие перчатки могут быть рекомендованы поставщиком перчаток. Профилактическая защита кожи с помощью защитной мази для кожи. Защитные перчатки, там, где разрешено с точки зрения техники безопасности. Точное время до разрушения необходимо узнать у производителя перчаток и соблюдать его, поскольку оно зависит не только от материала перчаток, но и от специфических факторов на рабочем месте.
Другие:	Не носить в карманах штанов ветошь, пропитанную продуктом. Пользоваться специальной защитной одеждой.
Респираторная защита:	Обеспечить на рабочем месте хорошую вентиляцию/вытяжку. Избегать вдыхания паров/аэрозолей.
Термические опасности:	Неизвестны.
Гигиенические меры предосторожности:	Всегда соблюдать надлежащие правила личной гигиены, в частности, мыть руки после обращения с материалом и перед тем, как собираться есть, пить и (или) курить. Регулярно стирать рабочую одежду, чтобы удалить загрязнители. Выбрасывать загрязненную обувь, если ее невозможно отчистить..
Средства экологического контроля:	Нет записанных данных.

Раздел 9: Физические и химические свойства

9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

Внешний вид

Агрегатное состояние:	жидкий
Форма:	жидкий
Цвет:	Коричневый
Запах:	Характерный
pH-значение:	Вещество/смесь является нерастворимым (в воде)
Точка замерзания:	не определено
Точка кипения:	не определено

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

Согласно постановлению (ЕС) №1907/200 (REACH),

Статья 31, Приложение II поправками.



ZF Aftermarket

Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Точка воспламенения:	200 °C
Скорость испарения:	Неприменимо для смесей.
Воспламеняемость (твердое вещество, газ):	не определено
Предел воспламеняемости - верхний (%):	Неприменимо для смесей.
Предел воспламеняемости - нижний (%):	Неприменимо для смесей.
Давление пара:	Неприменимо для смесей.
Относительная плотность пара:	Неприменимо для смесей.
Плотность:	0,89 g/ml (15,00 °C)
Растворимость(-и)	
Растворимость в воде:	Нерастворимый в воде
Растворимость (Другое):	Нет записанных данных.
Коэффициент разделения (n-октанол/вода):	Неприменимо для смесей.
Температура самовоспламенения:	не определено
Температура разложения:	не определено
Кинематическая вязкость:	142 mm ² /s (40 °C)
Взрывоопасные свойства:	Значение не является актуальным для присвоения категории.
Окислительные Свойства:	Значение не является актуальным для присвоения категории.
Характеристики частиц:	непригодный
9.2 Дополнительная информация	Нет записанных данных.

Раздел 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность:	Стабилен при использовании по назначению.
10.2 Химическая Стабильность:	Стабилен при использовании по назначению.
10.3 Возможность Опасных Реакций:	Стабилен при использовании по назначению.
10.4 Условия, которых надо избегать:	Стабилен при использовании по назначению.
10.5 Материалы, которые необходимо избегать:	Сильные окислители. Сильные кислоты. Сильные основания.
10.6 Опасные продукты распада:	При термическом разложении или сжигании могут высвобождаться оксиды углерода и другие токсичные газы и пары.



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Раздел 11: Токсикологическая информация

11.1 Информация о классах опасности согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008

Острая токсичность

Пероральное

Продукт: OOT_{cm}: 30.959 mg/kg
Название ингредиентов
орган. Полисульфид LD 50 (Крыса): 6.500 mg/kg

Дермальное

Продукт: Не классифицируется по острой токсичности на основе имеющихся данных.

Вдыхание

Продукт: Не классифицируется по острой токсичности на основе имеющихся данных.

Разъедание/раздражение кожи:

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Тяжелое повреждение глаз/раздражение глаз:

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Респираторная или кожная сенсibilизация:

Продукт: Настоящие данные исследований показали, что существующая в этом продукте концентрация потенциально сенсibilизирующих компонентов не вызывает увеличения чувствительности кожи.

Мутагенность Эмбриональных Клеток

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Канцерогенность

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Репродуктивная токсичность

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Специфическая токсичность для органов-мишеней - многократное воздействие

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Опасность аспирации

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

11.2 Информация о прочих опасностях

Свойства, нарушающие функционирование эндокринной системы

Продукт: Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2017/2100, на уровне 0,1 % или выше.

Раздел 12: Экологическая информация

12.1 Токсичность

Острая токсичность

Продукт: На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Рыба

Название ингредиентов

Производное дитиофосфорной кислоты LC 50 (Рыба, 96 h): 8,5 mg/l

Водные беспозвоночные

Название ингредиентов

орган. Полисульфид EC50 (Водяная блоха, 48 h): 63 mg/l (OECD 202)

Производное дитиофосфорной кислоты

EC50 (Водяная блоха, 48 h): 91,4 mg/l

Хроническая токсичность

Продукт:

На основании имеющихся данных критерии классификации не соблюдены.

Токсичность для водных растений

Название ингредиентов

орган. Полисульфид EC50 (Водоросль, 72 h): > 101 mg/l (OECD 201)

Производное дитиофосфорной кислоты

NOEC (Водоросль, 96 h): 1,7 mg/l

12.2 Стойкость и Разложимость

Биологическое расщепление

Продукт: Неприменимо для смесей.



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Название ингредиентов

орган. Полисульфид	13 % (28 d, OECD 301B) Не является легко разлагаемым.
Производное дитиофосфорной кислоты	7,4 % (28 d, OECD 301B) биологически легко не расщепляется

12.3 Биоаккумуляционный потенциал

Продукт: Неприменимо для смесей.

12.4 Мобильность в почве:

Продукт: Неприменимо для смесей.

12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB):

Продукт не содержит веществ, отвечающих критериям PBT/vPvB.

12.6 Свойства, нарушающие функционирование эндокринной системы

Продукт: Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2017/2100, на уровне 0,1 % или выше.

12.7 Прочие вредные воздействия:

Нет записанных данных.

Раздел 13: Указания по утилизации

13.1 Способы переработки отходов

Общие сведения: Утилизируйте в соответствии со всеми применимыми нормативами.

Методы удаления отходов: Не выливать в канализацию. Вещество и упаковка должны удаляться безопасными методами. При хранении использованных продуктов соблюдать запрет о смешивании веществ.

Европейский каталог отходов

13 02 05*: mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Раздел 14: Информация по транспортировке

ADR/RID

- 14.1 Номер ООН или идентификационный номер: —
- 14.2 Транспортное наименование согласно ООН: —
- 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке
 - Класс: Неопасные товары
 - Маркировка(и): —
 - Опасность No. (ADR): —
 - Тоннельный код ограничения: —
- 14.4 Группа упаковки: —
- 14.5 Опасность вредного воздействия на окружающую среду: —
- 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя: —

IMDG

- 14.1 Номер ООН или идентификационный номер: —
- 14.2 Транспортное наименование согласно ООН: —
- 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке
 - Класс: Неопасные товары
 - Маркировка(и): —
 - EmS No.: —
- 14.3 Группа упаковки: —
- 14.5 Опасность вредного воздействия на окружающую среду: —
- 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя: —

IATA

- 14.1 Номер ООН или идентификационный номер: —
- 14.2 Надлежащее наименование груза: —
- 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке:
 - Класс: Неопасные товары
 - Маркировка(и): —
- 14.4 Группа упаковки: —
- 14.5 Опасность вредного воздействия на окружающую среду: —
- 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя: —

14.7 Бестарная перевозка морским транспортом согласно нормативным документам ИМО: не-пригодный.



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Раздел 15: Нормативная информация

15.1 Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси:

Постановления ЕС

EU. Regulation 1005/2009/EC on substances that deplete the ozone layer, Annex I, Controlled Substances: не

EU. Regulation 2019/1021/EU on persistent organic pollutants (POPs) (recast), as amended: не

Постановление (ЕС) № 649/2012 - Импорт и экспорт опасных химических веществ: не

15.2 Оценка химической безопасности: Оценка химической безопасности не проводилась.

ДИРЕКТИВА 2012/18/ЕС (СЕВЕЗО III) по контролю опасности возникновения крупномасштабных аварий, связанных с опасными веществами

непригодный

Раздел 16: Другая информация

Подготовлено: Изменения обозначены сбоку двойным подчеркиванием.

Содержание H-формулировок в разделе 2 и 3

H302	Вредно при проглатывании
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

Дополнительная информация: Классификация соответствует спискам ЕС в актуальной редакции, которые дополнены сведениями из специальной литературы и данными фирмы. Были использованы следующие методы оценки: - Оценка на основании результатов испытаний - Метод калькуляции - Принцип экстраполяции «в основном аналогичных смесей» - Экспертное заключение



Наименование продукта: ZF ECOFLUID X

Отказ от ответственности: Сведения, представленные в данном паспорте безопасности, соответствуют нынешнему уровню наших знаний и нашему опыту, и предназначены для описания продукта при обращении с ним, транспортировке и утилизации. Сведения не представляют собой (технического) описания свойств товара (спецификация продукта). На основании информации в паспорте безопасности нельзя делать выводов о пригодности продукта для конкретных целей применения. Внесение изменений в данный документ не допускается. Сведения не применимы к другим продуктам. Если продукт добавляется к другим материалам, смешивается или перерабатывается, или подвергается обработке, то сведения из данного паспорта безопасности не могут применяться к новому готовому материалу. В ходе своей деятельности потребитель нашего продукта несет ответственность за соблюдение действующего законодательства на федеральном, земельном и местном уровне. Пожалуйста, свяжитесь с нами, если Вам требуются актуальные паспорта безопасности. Этот документ является паспортom безопасности согласно §6 GefStoffV. Он составлен в электронном виде согласно публикации 220 и не имеет подписи.