



## Паспорт безопасности продукта

### 1. Вещество/готовый продукт и фирменное обозначение

<b>Обозначение продукта</b>	<b>ZF-Ecofluid M</b>
<b>Использование</b>	Трансмиссионное масло
<b>Номер продукта</b>	
<b>Поставщик</b>	<b>ЦФ Фридрихсхафен АГ</b> Элерсштрассе 50 88038 г. Фридрихсхафен, Германия
<b>Телефон / факс</b>	(+49) 7541-77-3055 / (+49) 7541-77-903055
<b>email</b>	Вопросы по паспорту безопасности продукта посылайте, пожалуйста, на адрес электронной почты <a href="mailto:ingeborg.beyer@zf.com">ingeborg.beyer@zf.com</a>
<b>Телефонный номер экстренной связи:</b>	(+49) 30 - 19240

### 2. Возможные опасности

Продукт не классифицирован как опасный согласно директиве 1999/45/ЕЭС.

<b>Опасности для здоровья:</b>	Токсичность этого продукта незначительна. Может вызывать аллергические реакции
<b>Опасности для окружающей среды:</b>	Не допускать попадания продукта в почву, канализацию, поверхностные или грунтовые воды
<b>Физические и химические опасности:</b>	Нет никаких особых опасностей воспламенения или взрыва при использовании в соответствии с назначением

### 3. Состав / данные о составных частях

#### Готовый продукт

**Химическая характеристика:** Продукт на основе минерального масла с DMSO-экстрагируемой долей < 3 % (IP 346)

Опасные компоненты риска	ЕЭС №	Содержание	Символ(ы)	R факторы
Эфир фосфорной кислоты	294-716-2	< 1 %	Xi, N	R-43, 51/53



# ZF-ECOFLUID M

Полный текст для R факторов риска приведен в разделе 16.

## 4. Меры первой помощи

При недомогании обратиться к врачу и предоставить паспорт безопасности продукта.

<b>После вдыхания:</b>	Вдыхание паров, туманов или аэрозолей может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Вывести пострадавших на свежий воздух и уложить в спокойном положении, тепло укрыть.
<b>После проглатывания:</b>	Проглатывание продукта может вести к рвоте и поносу. Не вызывать рвоту, чтобы избежать попадания в дыхательные пути. Не давать ничего пить.
<b>После попадания на кожу:</b>	Сразу снять загрязненную, пропитанную продуктом одежду . Основательно смыть продукт водой с мылом.
<b>При попадании в глаза:</b>	Основательно промыть большим количеством воды.
<b>При попадании в дыхательные пути:</b>	При подозрении, что продукт при вдыхании попал в легкие (например, при проглатывании с последующей рвотой), немедленно обеспечить пострадавшему лицу медицинскую помощь.

## 5. Меры борьбы с пожаром

Температура воспламенения: см. раздел 9.

<b>Огнегасящие средства:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- пригодные: углекислый газ (CO<sub>2</sub>), порошокструйный сухой огнетушитель для соответствующего класса пожара, пена</li><li>- непригодные: Не использовать для тушения сильную струю воды. Вследствие этого пожар может распространяться на большие поверхности.</li></ul>
<b>Особые опасности:</b>	При неполном сгорании и термическом разложении образуются, в том числе, ядовитые газы, такие как окись углерода (CO), углекислый газ (CO <sub>2</sub> ), различные продукты процессов крекинга и альдегиды. Продукты сгорания органических веществ принципиально нужно классифицировать как ядовитые для дыхания. Пары могут вместе с воздухом образовывать взрывчатые смеси. Пары тяжелее чем воздух, и могут распространяться вблизи земли, также до удаленных источников возгорания.
<b>Специальное защитное снаряжение при</b>	При сильном образовании дыма или пара, в закрытых помещениях должны использоваться не зависящие от



# ZF-ECOFLUID M

**тушении пожаров:** окружающей атмосферы изолирующие дыхательные аппараты.

**Дополнительные указания:** Остатки после пожара и загрязненная вода для тушения пожара должны убираться с соблюдением местных ведомственных предписаний.

## 6. Меры при неумышленном растекании

См. раздел 8 и 13

**Личные меры предосторожности:** Обеспечивать хорошую вентиляцию. Удалять источники возгорания. Не курить.

**Меры при пролипании/вытекании:** На полу или земле:  
Существует опасность поскользнуться при разлитом продукте. Не допускать попадания продукта в почву, канализацию, поверхностные или грунтовые воды. Собрать продукт с использованием подходящих материалов (например, песок, связывающие масло вещества ...). Ограничить распространение пролитого материала и собрать его с песком или другим адсорбирующим средством.

В воде:  
Собрать с плавучими вяжущими средствами и утилизировать надлежащим образом. При контаминации грунта, поверхностных вод или грунтовой воды немедленно уведомить ответственные органы.

**Порядок чистки:** При небольших количествах: очистить загрязненное место водой и чистящим средством, не использовать растворителей. С использованием физических методов (откачивание, снятие поверхностного слоя, адсорбирующие материалы). Утилизация отходов: передавать собранный материал допущенной для утилизации отходов фирме; см. также раздел 13.

## 7. Обращение и хранение на складе

**Обращение:**

**Указания по безопасному обращению:** Обеспечивать достаточную вентиляцию при возможном образовании пара, дыма, тумана или аэрозолей. Принимать все необходимые меры, чтобы свести к минимуму риск вредных выделений – в частности, при использовании и утилизации отходов продукта. Не допускать контакта с горючими материалами. Не хранить продукт вместе с продуктами питания и напитками.

**Указания по пожаро и взрывозащите:** Опорожненные емкости могут содержать легко воспламеняемые или взрывчатые пары. Тряпки для чистки, бумага или другие материалы, которые использовались для сбора пролитого



# ZF-ECOFLUID M

продукта, являются потенциально пожароопасными. Избегать накоплений таких материалов. После употребления убирать их так, чтобы они не представляли опасности.

## **Другие данные:**

Предотвращать электростатический заряд путем заземления оборудования. Все установки должны быть выполнены таким образом, что при непреднамеренном пролипании продукта (например, трещины в уплотнениях) он не мог попадать на горячие детали или электрические контакты.

## **Хранение на складе**

### **Технические меры:**

Устройства должны быть выполнены таким образом, чтобы предотвращалось случайное вытекание на землю, в грунтовые воды, канализацию или поверхностные воды.

### **Условия складского хранения:**

Рекомендованные условия:  
Хранить при комнатной температуре, держать сухим и вдали от источников зажигания. Емкости должны быть плотно закрытыми. Условия, которых нужно избегать:  
Не хранить под открытым небом.

### **Несовместимые материалы: Упаковочные материалы:**

С сильными окислителями могут происходить опасные реакции.  
Рекомендации:  
Использовать только устойчивые к углеводородам емкости, уплотнения, трубопроводы и т.д. Продукт должен храниться в оригинальной емкости.

## **8. Охрана труда и защита персонала**

### **Технические меры:**

Использовать продукт только в хорошо проветриваемых помещениях.  
В закрытых помещениях обеспечивать хорошее проветривание или использовать респираторы.

### **Предельно допустимые концентрации:**

Масляный туман: 10 мг/м<sup>3</sup> (TLV - 15 мин - STEL)  
Масляный туман: 5 мг/м<sup>3</sup> (TLV - 8 ч - TWA)

### **Защита рук:**

Носить устойчивые к углеводородам перчатки.  
Рекомендованный материал: нитрил или неопреновый каучук.  
Время проникновения для одинаковых типов перчаток разных производителей может сильно различаться – также при сравнимой толщине материала перчаток. Поэтому точное время проникновения должно запрашиваться у производителя защитных перчаток. Требования к защитным перчаткам определяются



# ZF-ECOFUID M

практическими условиями использования (например, многократное применение, механические нагрузки, температура, интенсивность и срок ожидающегося воздействия). Перед выбором подходящих перчаток рекомендуется провести проверку пригодности пользователем.

**Защита глаз:**

При опасности брызг носить защитные очки.

**Защита кожи и тела  
(дополнительно к  
защите рук):**

В зависимости от требований носить средства защиты лица, защитную обувь и устойчивую к углеводородам защитную одежду. Нельзя носить никакие кольца, наручные часы или похожие предметы, на которых может налипать продукт и приводить к кожной реакции.

**Мероприятия гигиены  
труда:**

Избегать длительного или повторяющегося контакта с кожей, в частности, при обращении с отработанными маслами или отходами.  
Сразу снять загрязненную или пропитанную продуктом одежду. После контакта с кожей сразу основательно вымыть загрязненные места водой с мылом. Не использовать никакие чистящие средства, растворители или горючее. Не чистить руки уже использованными салфетками. Не ложить пропитанные продуктом тряпки в карманы одежды. Еда, питье и курение на предприятии и на складе запрещены.

## 9. Физические и химические свойства

Физическое состояние:	прозрачная жидкость
Цвет:	желтый до янтарного цвета
Запах:	характерный
Плотность:	850 – 860 кг/м <sup>3</sup>
Температура воспламенения:	> 200 °C OC (открытый тигель).
Температура самовоспламенения:	> 250 °C (ASTM E 659)
Логарифм коэффициента распределения в системе н-октанол – вода (log Pow):	Log Pow > 6 Температура (°C) 20
Вязкость:	50 – 55 мм <sup>2</sup> /с Температура (°C) 40

## 10. Стабильность и реакционная способность

**Стабильность:** Продукт стабилен при обычных температурах складского хранения, транспортировки и использования.



# ZF-ECOFLUID M

**Условия, которых  
нужно избегать:**

Источники тепла (нагревание свыше температуры воспламенения), искры, источники зажигания, статические заряды.

**Вещества, которых  
нужно избегать:**

Не допускать контакта с сильными окислителями.

**Опасные продукты  
разложения:**

При неполном сгорании и термическом разложении могут образовываться, в том числе, ядовитые газы, такие как окись углерода (CO), углекислый газ (CO<sub>2</sub>), а также различные продукты процессов крекинга, альдегиды и сажа.

## 11. Данные о токсичности

**Острая токсичность /  
локальный эффект**

**Вдыхание, примечания:**

Не классифицирован согласно действующих критериев распределения по категориям.

Вдыхание паров и аэрозолей может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

**Контакт с кожей,  
примечания:**

Не классифицирован согласно действующих критериев распределения по категориям.

**Проглатывание,  
примечания:**

Проблемы со здоровьем вследствие проглатывания незначительных количеств не ожидаются. Проглатывание больших количеств может вести, в том числе, к болям в животе и поносу.

**Подострая / хроническая токсичность:**

**Контакт с кожей:**

Повторное и долгое ношение загрязненной одежды может вызывать характерные заболевания кожи (например, масляные угри).

**Сенсибилизирующее  
действие:**

Содержит сенсибилизирующие субстанции.  
Может вызывать аллергические реакции.

## 12. Воздействие на окружающую среду

**Примечания к  
экоотоксичности:**

Для продукта нет никаких экспериментальных данных. Продукт рассматривается как слабо опасный для водных организмов. Не известны никакие данные для использованного продукта.

**Подвижность:**

- в воздухе:  
Потеря вследствие испарения незначительна.  
- в земле:  
Вследствие его физических и химических качеств продукт в общем мало распространяется в земле.



# ZF-ECOFLUID M

## Стойкость и способность к разложению:

- в воде:

Не растворим в воде; продукт распространяется на поверхности воды.

Для продукта нет никаких экспериментальных данных. Содержащееся в продукте минеральное масло в основном биологически разлагается. Некоторые составные части возможно биологически не разлагаются.

## 13. Указания по утилизации

### Утилизация отходов:

Переработка отходов (для получения материалов или энергии) более предпочтительна, чем утилизация отходов. При этом необходимо соблюдать соответствующие европейские и/или национальные предписания, а также обязанности контроля, и возможно существующие запреты смешивания.

Утилизация отходов признанным предприятием по утилизации отходов, и переработка или сжигание допущенным для этого специальным предприятием.

### Код отходов:

13 02 05 Не хлорированные машинные, трансмиссионные и смазочные масла на основе минерального масла  
Код отходов зависит от состава продукта на момент утилизации.

Указанный здесь код отходов является только рекомендацией. За правильное определение кода отходов отвечает предприятие, где образуются отходы. Определение кода отходов должно производиться по согласованию с ответственным за утилизацию отходов предприятием.

### Утилизация загрязненной упаковки:

Утилизировать с соблюдением местных ведомственных предписаний.

### Национальные предписания по утилизации отходов:

Франция:

Перечень отходов: Ab I EG L349 от 16.02.2001.

Измененный закон номер 75-633 от 15.07.75 об утилизации отходов и вторичном использовании материалов.

Закон о сборе отработанного масла:

Указ 79-981 от 21.11.79 и предписание от 28.01.99 о вывозе и условиях утилизации отходов.

Закон номер 88-1261 от 30.12.88 об импорте, экспорте и транзитных перевозках отходов.

Декрет номер 77-254 от 08.03.77 о сливе масел и смазок в поверхностные воды.

## 14. Данные для транспортировки

### Сухопутные перевозки (ADR) / железная дорога (RID):

-



# ZF-ECOFUID M

**Внутреннее судоходство  
(ADN/ADNR):** -

**Морские перевозки  
(IMO/IMDG):** -

**Воздушные перевозки  
(ICAO/IATA):** -

## 15. Предписания

Не подлежит обязательной маркировке.

R факторы риска: нет  
Вещества группы S: нет  
Специальное обозначение: Содержит:  
эфир фосфорной кислоты, соль амина  
Может вызывать аллергические реакции.

ЕЭС директивы: Директива по производству 1999/45/ЕЭС (измененная  
директивой 2001/60/ЕЭС).

## 16. Другие данные

Полный текст R факторов риска из раздела 2:

R43 Возможна сенсibilизация при контакте с кожей.  
R51/53 Ядовитый для водных организмов, в водоемах в течение долгого времени  
может оказывать вредные воздействия.

**Дата переработки:** 2010-08-01

Этот паспорт дополняет паспорт продукта, но не заменяет его. Настоящие данные основываются на сегодняшнем уровне наших знаний, они не представляют гарантию качества продукта. Пользователям указывается на то, что использование продукта для другого, чем предусмотренное назначение, может быть связано с опасностями. Указания в паспорте безопасности продукта ни в коем случае не освобождают пользователя от обязанности, осведомляться о действующих предписаниях для его деятельности и исполнять их. Он несет личную ответственность за необходимые меры предосторожности при обращении с продуктом. Указанные правовые предписания должны помогать пользователю при исполнении его обязанностей. Не дается гарантия отсутствия ошибок и полноты информации. Пользователь обязан проверить, есть ли у него какие-либо другие обязательства, кроме указанных здесь.