



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

РАЗДЕЛ 1. Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1. Идентификация продукта

Торговое наименование

ZF ECOFLUID E

Артикул

0671.090.556; 0671.090.557

1.2 Области применения вещества и ограничения по применению

Применение

Трансмиссионная жидкость

1.3 Данные о заявителе паспорта безопасности вещества

Составитель ПБВ:

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Поставщик

ZF Aftermarket Kazakhstan TOO Office

Адрес

Zharokova Street 271A Office 1

050060 Almaty

Казахстан

Телефон

+7 727 356 06 55

Эл. почта:

msds.zf-aftermarket@zf.com

Веб-сайт

www.zf.com/contact

Контактное лицо

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

1.4 Номер телефона для связи при чрезвычайной ситуации

(+49) 89 19 240 - Доступно на английском и немецком языках.

Доступно в нерабочее время

Да



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

РАЗДЕЛ 2. Идентификация опасностей

2.1 Классификация вещества или смеси

Описание

Классификация вещества или смеси по GOST 32419-2022 и GOST 32423/24/25-2013 : Не классифицируется.

2.2 Элементы маркировки

Дополнительные характеристики опасности

Содержит N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин. Может вызывать аллергическую реакцию. Паспорт безопасности доступен по запросу.

2.3 Другие опасности

Эта смесь не содержит никаких веществ, оцениваемых как PBT или vPvB, в концентрации $\geq 0,1\%$.

Данный продукт не содержит веществ, присутствующих в концентрации $\geq 0,1\%$, обладающих известными свойствами эндокринных нарушителей.

Другое

Прочие опасности, не приводящие к классификации: Пролитый продукт может создавать опасность поскользывания.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

РАЗДЕЛ 3. Состав/информация о компонентах

3.2 Смеси

Наименование химического вещества	CAS № Номер EC REACH № Индекс №	Концентрация	Классификация	Н- фразы Острая токсичность множителя Хроническая токсичность множителя	Специфические пределы концентрации ATE	Внимание
Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжёлые парафиновые	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25 649-467-00-8	≥50 - ≤75%	Asp. Tox. 1	H304 - -		ATE (oral): >5000 mg/kg; ATE (dermal): >5000 mg/kg; ATE (inhalation): 5 mg/kg
Продукты реакции пентаоксида дифосфора со спиртами C14-C18 (чётные углеродные цепи), нейтрализованные третичными алкиламинами C12-C14	- 943-540-0 01-2120120371-74 -	<2,5%	Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	H317, H400, H411 M-acut=1 -		Skin Sens. 1B; H317: C ≥ 13%
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин	91273-04-0 401-280-0 01-2119930450-49 613-072-00-9	<0,1%	Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1A, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 1	H314, H317, H318, H410 - M-chro=1		ATE (dermal): >2000 mg/kg; ATE (oral): 2500 mg/kg



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Дополнительная информация о веществе

Полный текст Н-фраз, упомянутых в этом разделе, см. в разделе 16. Минеральное масло нефтяного происхождения Продукт на основеминерального масла с экстрактом DMSO менее 3%, согласно методу IP 346. Продукт изготовлен из масел на синтетической основе. Данный продукт не содержит добавок, которые, согласно последним данным поставщика и в применяемых концентрациях, представляют опасность для здоровья или окружающей среды и должны упоминаться в данном разделе. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

РАЗДЕЛ 4. Меры первой помощи

4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

Не предпринимать никаких действий, связанных с личным риском или выполняемых без соответствующей подготовки.

При вдыхании

Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему покой в положении, удобном для дыхания. При появлении симптомов обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу

Тщательно промыть кожу водой с мылом или использовать рекомендованное очищающее средство для кожи. Снять загрязнённую одежду и обувь. При появлении симптомов обратиться за медицинской помощью.

При попадании в глаза

Немедленно промывать глаза большим количеством воды, периодически приподнимая верхнее и нижнее веки. Проверить наличие контактных линз и снять их. При возникновении раздражения обратиться за медицинской помощью.

При проглатывании

Прополоскать рот водой. Не вызывать рвоту, если это не рекомендовано медицинским персоналом. При появлении симптомов обратиться за медицинской помощью.

4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отложенные

При вдыхании

Специальные данные отсутствуют.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

При попадании на кожу

Нежелательные симптомы могут включать следующее:

раздражение
сухость
растрескивание

При попадании в глаза

Специальные данные отсутствуют.

При проглатывании

Специальные данные отсутствуют.

4.3 Необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Информация для врача: Проводить симптоматическое лечение. В случае проглатывания или вдыхания большого количества вещества немедленно обратиться к специалисту токсикологического центра.

Специальные виды обработки: Специфическое лечение отсутствует.

РАЗДЕЛ 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Использовать сухие огнетушащие вещества, CO₂, распылённую воду (водяной туман) или пену.

Неподходящие средства пожаротушения

Не используйте воду в виде струи.

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

При пожаре или нагревании давление в контейнере повышается, что может привести к его разрыву.

Опасные продукты горения:

монооксид углерода
диоксид углерода
Диоксид кремния.
фтороводород
фосгенфторид
окиси азота (NO_x).
Оксиды фосфора



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

5.3 Рекомендации для пожарных

Специальное защитное снаряжение для пожарных

При пожаре немедленно изолируйте место происшествия, удалив всех людей из опасной зоны. Не предпринимайте никаких действий, связанных с личным риском или выполняемых без соответствующей подготовки.

Другое

Пожарные должны использовать соответствующие средства индивидуальной защиты и автономный дыхательный аппарат (SCBA) с полнолицевой маской, работающий в режиме положительного давления. Одежда пожарного (включая каску, защитную обувь и перчатки), соответствующая стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты при химических авариях

РАЗДЕЛ 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайных ситуациях

Для лиц, не участвующих в ликвидации чрезвычайных ситуаций: Не предпринимать никаких действий, связанных с личным риском или без соответствующей подготовки. Эвакуировать прилегающую территорию. Не допускать входа постороннего и незащищённого персонала. Не прикасаться и не ходить по пролитому материалу. Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.

Для аварийно-спасательных служб: для ликвидации разлива требуется специальная одежда, учитывать информацию раздела 8 о подходящих и неподходящих материалах. См. также информацию в подразделе «Для персонала, не участвующего в аварийно-спасательных работах»

6.2 Меры по защите окружающей среды

Избегайте распространения пролитого материала и стоков, а также их контакта с почвой, водотоками, дренажными системами и канализацией. Сообщите соответствующим органам, если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (канализация, водотоки, почва или воздух).



ZF ECOFLUID E

6.3 Методы и материалы для сбора вещества и очистки загрязненных участков

Небольшой разлив: Если это безопасно, остановить утечку. Удалить контейнеры из зоны разлива. Ограничить и собрать разлив с помощью негорючего абсорбирующего материала (например, песка, земли, вермикулита или диатомита) и поместить в контейнер для утилизации в соответствии с местными требованиями. Передать лицензированной организации по обращению с отходами.

Значительный разлив: Если это безопасно, остановить утечку. Удалить контейнеры из зоны разлива. Не допускать попадания в канализацию, водоёмы, подвалы и замкнутые пространства. Собрать разлитый материал с помощью негорючих абсорбентов и утилизировать в соответствии с местными требованиями через лицензированную организацию.

6.4 Ссылки на другие разделы

Информацию для экстренной связи см. в Разделе 1.

Информацию о подходящих средствах индивидуальной защиты см. в Разделе 8.

Дополнительную информацию по обращению с отходами см. в Разделе 13.

РАЗДЕЛ 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Профилактические мероприятия при работе с продуктом

Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (см. Раздел 8).

Общие рекомендации по промышленной гигиене

При обращении, хранении и переработке данного материала запрещается принимать пищу, пить и курить. Работники должны мыть руки и лицо перед едой, питьём и курением. Перед входом в места приёма пищи необходимо снять загрязнённую одежду и СИЗ.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом факторов несовместимости

Хранить в соответствии с местными нормативными требованиями. Хранить в оригинальной таре, защищённой от прямых солнечных лучей, в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте, вдали от несовместимых материалов (см. раздел 10), а также пищевых продуктов и напитков. Держать контейнер плотно закрытым до момента использования. После вскрытия контейнеры должны быть тщательно закрыты и храниться в вертикальном положении во избежание утечек. Не хранить в немаркированной таре. Использовать соответствующие меры для предотвращения загрязнения окружающей среды. Перед обращением или использованием см. раздел 10 (несовместимые материалы).



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

7.3 Специфика конечного использования

Рекомендации: Не имеется.

Специальные решения для промышленного сектора: Недоступно

РАЗДЕЛ 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры, подлежащие контролю

Предельно допустимые уровни воздействия

Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны: Предельно допустимое значение воздействия неизвестно.

Биологические предельные значения (BLV): Предельные значения не установлены.

Рекомендуемые процедуры контроля: Следует руководствоваться стандартами мониторинга, такими как: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны. Руководство по оценке ингаляционного воздействия химических веществ для сравнения с предельными значениями и выбору стратегии измерений); Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны. Руководство по применению процедур оценки воздействия химических и биологических агентов); Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны. Общие требования к выполнению процедур измерения химических веществ). Также следует учитывать национальные нормативные документы по методам определения опасных веществ.

Рекомендуемые предельные уровни воздействия (OEL): Масляный туман минерального масла: США: OSHA (PEL) TWA 5 мг/м³, NIOSH (REL) TWA 5 мг/м³, STEL 10 мг/м³, ACGIH (TLV) TWA 5 мг/м³ (высокоочищенное масло)

DNEL/DMEL

Название продукта или вещества (CAS №/Номер ЕС)	Тип	Воздействие	Значение	Группа	Воздействие
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (64742-54-7/265-157-1)	DNEL	Хроническое (длительное) Ингаляционный	5,58 mg/m ³	Сотрудники	Местное
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (64742-54-7/265-157-1)	DNEL	Хроническое (длительное) Кожный	970 µg/kg массы тела/сут.	Сотрудники	На весь организм
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy	DNEL	Хроническое	1,19 mg/m ³	Потребители	Местное



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Название продукта или вещества (CAS №/Номер ЕС)	Тип	Воздействие	Значение	Группа	Воздействие
paraffinic (64742-54-7/265-157-1)		(длительное) Ингаляционный			
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (64742-54-7/265-157-1)	DNEL	Хроническое (длительное) Оральный	740 µg/kg массы тела/сут.	Потребители	На весь организм
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	DNEL	Хроническое (длительное) Ингаляционный	1,76 mg/m ³	Сотрудники	На весь организм
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	DNEL	Хроническое (длительное) Кожный	500 µg/kg массы тела/сут.	Сотрудники	На весь организм
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	DNEL	Хроническое (длительное) Ингаляционный	430 µg/m ³	Потребители	На весь организм
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	DNEL	Хроническое (длительное) Кожный	250 µg/kg массы тела/сут.	Потребители	На весь организм
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	DNEL	Хроническое (длительное) Оральный	250 µg/kg массы тела/сут.	Потребители	На весь организм
Reaction Products of Diphosphorus Pentaoxide with Alcohols, C14-18 even, salted with Amines, C12-14, Tert-alkyl (-/-)	DNEL	Хроническое (длительное) Кожный	0,1998 mg/cm ²	Сотрудники	Местное

PNEC/PEC

Название продукта или вещества (CAS №/Номер ЕС)	Тип	Нахождение в природе	Значение
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (64742-54-7/265-157-1)	PNEC	Оральное (вторичное отравление)	9,33 мг/кг пищи
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	PNEC	Пресная вода	1,38 µg/l
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин	PNEC	Периодические выбросы (пресная вода)	10 µg/l



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Название продукта или вещества (CAS №/Номер ЕС)	Тип	Нахождение в природе	Значение
(91273-04-0/401-280-0)			
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	PNEC	Морская вода	138 ng/L
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	PNEC	Очистные сооружения	1 mg/l
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	PNEC	Осадок (пресная вода)	567 мкг/кг осадка dw
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	PNEC	Осадок (морская вода)	56,7 мкг/кг осадка dw
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин (91273-04-0/401-280-0)	PNEC	Почва	0,2 мг/кг сухой массы почвы
Reaction Products of Diphosphorus Pentaoxide with Alcohols, C14-18 even, salted with Amines, C12-14, Tert-alkyl (-/-)	PNEC	Морская вода	0,075 µg/l
Reaction Products of Diphosphorus Pentaoxide with Alcohols, C14-18 even, salted with Amines, C12-14, Tert-alkyl (-/-)	PNEC	Пресная вода	0,075 µg/l
Reaction Products of Diphosphorus Pentaoxide with Alcohols, C14-18 even, salted with Amines, C12-14, Tert-alkyl (-/-)	PNEC	Очистные сооружения	7,4 mg/l
Reaction Products of Diphosphorus Pentaoxide with Alcohols, C14-18 even, salted with Amines, C12-14, Tert-alkyl (-/-)	PNEC	Почва	7,09 мг/кг дедвейта
Reaction Products of Diphosphorus Pentaoxide with Alcohols, C14-18 even, salted with Amines, C12-14, Tert-alkyl (-/-)	PNEC	Осадок (морская вода)	0,48 мг/кг дедвейта

8.2 Средства контроля воздействия

Защита глаз и лица

Средства защиты глаз должны соответствовать стандарту EN166



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Защита рук

При обращении с химическими продуктами следует постоянно использовать химически стойкие непроницаемые перчатки, соответствующие утвержденному стандарту, если оценка рисков показывает необходимость такой защиты.

Перчатки, устойчивые к углеводородам.

нитриловый каучук.

Фторированный каучук.

Соблюдайте инструкции поставщика перчаток относительно проницаемости и времени прорыва. Также учитывайте конкретные местные условия использования продукта, такие как риск порезов, истирания и продолжительность контакта. При длительном контакте с продуктом рекомендуется использовать перчатки, соответствующие стандартам ISO 21420 и EN 374, обеспечивающие защиту не менее 480 минут и имеющие толщину не менее 0,38 мм. Эти значения являются ориентировочными. Уровень защиты зависит от материала перчаток, их технических характеристик, стойкости к химическим веществам, правильности применения и частоты замены.

Другие средства защиты кожи

Защита тела: Носите рабочую одежду с длинными рукавами. Нескользящая защитная обувь или сапоги.

Защита органов дыхания

При нормальных условиях использования отсутствуют. Если этого недостаточно для поддержания воздействия ниже ПДК, необходимо использовать соответствующую защиту органов дыхания (тип A/P1)

Средства контроля воздействия на окружающую среду

Следует контролировать выбросы вентиляционного оборудования и оборудования технологического процесса, чтобы обеспечить их соответствие требованиям природоохранного законодательства. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимых уровней потребуется установка газоочистных устройств, фильтров или внесение инженерных изменений в технологическое оборудование.

Другое

Меры индивидуальной защиты:

Меры гигиены: После обращения с химическими продуктами, перед приемом пищи, курением, посещением туалета и по окончании рабочего периода необходимо тщательно мыть руки, предплечья и лицо. Для снятия потенциально загрязненной одежды следует использовать надлежащие методы. Загрязненную одежду необходимо выстирать перед повторным использованием. Убедитесь, что станции для промывания глаз и аварийные душевые находятся в непосредственной близости от рабочего места.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

РАЗДЕЛ 9. Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

Агрегатное состояние

Жидкое

Цвет

Жёлтый.

Запах

Недоступно

Точка плавления / точка замерзания

Технически невозможно измерить.

Точка кипения или начальная точка кипения и область кипения

>316°C [ISO 3405]

Воспламеняемость

Не применяется.

Нижний и верхний пределы взрываемости

Нижний предел: 0,9 %.

Метод

Верхний предел: 7 %.

Температура вспышки

~ 200 °C

Метод

Метод Кливленда в открытом тигле (COC)

Температура самовоспламенения

> 200 °C

Метод

ASTM E 659.

температура разложения

Не применяется.

pH

Не применяется.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Кинематическая вязкость

23 mm²/s

Метод

40°C; ISO 3104. Кинематическая вязкость (при комнатной температуре): данные отсутствуют.

Вязкость, динамическая

Данные отсутствуют [при комнатной температуре]

Растворимость

Не растворяется [среда: вода].

Коэффициент распределения н-октанола/воды

Не применяется.

Давление паров

<0,013 кПа [при комнатной температуре]; не применимо [50°C]

Плотность и/или относительная плотность

0,839 g/cm³

Метод

15°C

Относительная плотность

0,839

Относительная плотность пара

Данные отсутствуют

Характеристики частиц

Средний размер частиц: Не применяется.

9.2 Прочая информация

Данные отсутствуют

Другое

Плотность пара: >2 [Воздух = 1

РАЗДЕЛ 10. Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Специальные данные испытаний, относящиеся к реакционной способности данного продукта или его компонентов, отсутствуют.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

10.2 Химическая стабильность

Стабилен при рекомендуемых условиях хранения и обращения (см. Раздел 7).

10.3 Возможность опасных реакций

При нормальных условиях хранения и использования опасные реакции не происходят.

10.4 Условия, которых следует избегать

Специальные данные отсутствуют

10.5 Несовместимые материалы

Сильные окислители.

10.6 Опасные продукты разложения

При нормальных условиях хранения и использования образование опасных продуктов разложения не ожидается.

РАЗДЕЛ 11. Информация о токсичности

11.1. Информация о классах опасности.

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Тип дозы	Значение / доза	Путь воздействия	Продолжитель ность воздействия	Подопытные животные	Метод / методические рекомендации
Distillates (petro- leum), hydro- treated heavy paraffinic 64742-54-7 / 265-157-1	CL50	>5 mg/l	Вдыхание:	4 ч	Крыса [Самец , Самка]	OECD 403 Read across
Distillates (petro- leum), hydro- treated heavy paraffinic 64742-54-7 / 265-157-1	DL50	>5000 mg/kg	Кожный	-	Кролик [Самец , Самка]	OECD 402 Read across



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Тип дозы	Значение / доза	Путь воздействия	Продолжитель ность воздействия	Подопытные животные	Метод / методические рекомендации
Distillates (petro- leum), hydro- treated heavy paraffinic 64742-54-7 / 265-157-1	DL50	>5000 mg/kg	Перорально.	-	-	OECD 401 Read across
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол- 1- ил)метил)амин 91273-04-0 / 401-280-0	DL50	>2000 mg/kg	Кожный	-	Крыса	OECD 402
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол- 1- ил)метил)амин 91273-04-0 / 401-280-0	DL50	2500 mg/kg	Перорально.	-	Крыса	OECD 401

Повреждения или раздражения кожи

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Результат	Значение / доза	Продолжительно сть воздействия	Вид	Метод / методические рекомендации
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин 91273-04-0 / 401- 280-0	Кожа - Отёк	3.33	-	Кролик	OECD 404
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин	Кожа - Эритема/струп.	2.66	-	Кролик	OECD 404



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Результат	Значение / доза	Продолжительно сть воздействия	Вид	Метод / методические рекомендации
91273-04-0 / 401- 280-0					

Сильные повреждения или раздражение глаз

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен

Сенсибилизация дыхательных путей или кожи

Органы дыхания: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
Кожа: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются. Содержит сенсибилизатор. Может вызывать аллергическую реакцию.

Мутации половых клеток

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Тератогенность: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен

Токсическое действие на репродуктивную систему

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен

Опасно при вдыхании

Продукт/вещество: Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжёлые парафиновы
Результат: ОПАСНОСТЬ АСПИРАЦИИ - Категория 1
Заключение/Резюме: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнен



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками вещества

Попадание в глаза: Специальные данные отсутствуют

Ингаляционный: Специальные данные отсутствуют.

Контакт с кожей: Неблагоприятные симптомы могут включать следующее раздражение.

сухость.

растрескивание.

Проглатывание: Специальные данные отсутствуют

Отложенные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

Кратковременное воздействие:

Возможные немедленные эффекты: Не имеется.

Возможные отсроченные эффекты: Не имеется.

Длительное воздействие:

Возможные немедленные эффекты: Не имеется.

Возможные отсроченные эффекты: Не имеется.

Потенциальные хронические воздействия на здоровье: Не имеется.

Заключение/Резюме: Не имеется.

Общие сведения: Значимых эффектов или критических опасностей не выявлено.

Канцерогенность: Значимых эффектов или критических опасностей не выявлено.

Мутагенность: Значимых эффектов или критических опасностей не выявлено.

Репродуктивная токсичность: Значимых эффектов или критических опасностей не выявлено.

11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие свойства

Данный продукт не содержит веществ, присутствующих в концентрации $\geq 0,1$ %, обладающих известными свойствами эндокринных нарушителей.

Прочая информация

Не имеется.

Другое

Потенциальные острые воздействия на здоровье:

Попадание в глаза: Значимых эффектов или критических опасностей не выявлено.

Ингаляционный: Значимых эффектов или критических опасностей не выявлено.

Контакт с кожей: Обезжиривает кожу. Может вызывать сухость и раздражение кожи.

Проглатывание: Значимых эффектов или критических опасностей не выявлено.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

РАЗДЕЛ 12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность
Острая токсичность для водорослей

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Тип измерения	Величина/рез ультат	Продолжител ьность воздействия	Целевой критерий	Вид	Метод / методические рекомендации
Продукты реакции пентаоксида дифосфора со спиртами C14- C18 (чётные углеродные цепи), нейтрализованн ые третичными алкиламинами C12-C14 / 943-540-0	NOEC	0.32 mg/l	72 ч.	-	Водоросли - Pseudokirchneri- ella subcapitata	-
Distillates (petro- leum), hydro- treated heavy paraffinic 64742-54-7 / 265-157-1	EC50	>100 mg/l	72 ч.	-	Водоросли - Pseudokirchneri- ella subcapitata	OECD 201
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол- 1- ил)метил)амин 91273-04-0 / 401-280-0	EC50	>1 mg/l	72 ч.	-	Водоросли - Pseudokirchneri- ella subcapitata	OECD 201

Острая токсичность для ракообразных



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Тип измерения	Величина/рез ультат	Продолжител ьность воздействия	Целевой критерий	Вид	Метод / методические рекомендации
Distillates (petro- leum), hydro- treated heavy paraffinic 64742-54-7 / 265-157-1	EC50	>10000 mg/l	48 ч	-	Ракообразные - Daphnia magna.	OECD 202
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол- 1- ил)метил)амин 91273-04-0 / 401-280-0	EC50	2.2 mg/l	48 ч	-	Ракообразные - Daphnia magna.	OECD 202

Хроническая токсичность

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Тип измерения	Величина/рез ультат	Продолжител ьность воздействия	Целевой критерий	Вид	Метод / методические рекомендации
Distillates (petro- leum), hydro- treated heavy paraffinic 64742-54-7 / 265-157-1	NOEL	>100 mg/l	72 ч.	-	Водоросли - Pseudokirchneri- ella subcapitata	OECD 201
Distillates (petro- leum), hydro- treated heavy paraffinic 64742-54-7 / 265-157-1	NOEL	>1000 mg/l	21 сут	-	Ракообразные - Daphnia magna.	-
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол- 1- ил)метил)амин 91273-04-0 /	NOEC	0.33 mg/l	72 ч.	-	Водоросли - Pseudokirchneri- ella subcapitata	OECD 201



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Тип измерения	Величина/рез ультат	Продолжител ьность воздействия	Целевой критерий	Вид	Метод / методические рекомендации
401-280-0						
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол- 1- ил)метил)амин 91273-04-0 / 401-280-0	NOEC	0.07 mg/l	21 сут	-	Ракообразные - Daphnia magna.	OECD 211

12.2 Устойчивость и способность к разложению

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Тип теста	Продолжительно сть	Результат	Путь воздействия	Примечание
N,N-бис(2- этилгексил)- ((1,2,4-триазол-1- ил)метил)амин 91273-04-0 / 401- 280-0	OECD 301F	28 д	Не разлагается легко.	Активный ил.	Биоразлагаемость - Не обладает способностью к быстрому биоразложению
distillati (petrolio), paraffinici pesanti 'hydrotreating' 64742-54-7 / 265- 157-1	OECD 301F	28 д	31% - Не обладает способностью к быстрому биоразложению	Активный ил.	Биоразлагаемость - Не обладает способностью к быстрому биоразложению
Reaction Products of Diphosphorus Pentaoxide with Alcohols, C14-18 even, salted with Amines, C12-14, Tert-alkyl 943-540-0	-	-	-	-	Биоразлагаемость - Не обладает способностью к быстрому биоразложению

12.3 Биоаккумулятивный потенциал



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Коэффициент распределения в системе октанол — вода	Коэффициент биоконцентрации (КБК)	Тип теста	Продолжительность	Результат	Продолжительность воздействия	Вид	Температура	Метод / методические рекомендации	Примечание
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин 91273-04-0 / 401-280-0	5.3	5	-	-	-	-	-	-	-	Потенциал Низкий
distillati (petrolio), paraffinici pesanti 'hydro-treating' 64742-54-7 / 265-157-1	> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	Потенциал Высокий

12.4 Подвижность в почве

Подвижность

Подвижность в почве. Коэффициент распределения почва/вода (KOC): Не имеется.
Подвижность: Не имеется.
Подвижность в почве: Учитывая физические и химические свойства продукта, он обычно характеризуется низкой подвижностью в почве. Продукт нерастворим и плавает на поверхности воды. Потери вследствие испарения ограничены.

Продукт / наименование вещества № CAS/EC	Коэффициент поглощения органическим углеродом	Подвижность
N,N-бис(2-этилгексил)-((1,2,4-триазол-1-ил)метил)амин 91273-04-0 / 401-280-0	Non disponibile.	Non disponibile.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

12.5 Результаты оценки по критериям PBT и vPvB

Результаты оценки по критериям PBT и vPvB

Данная смесь не содержит веществ, оцениваемых как PBT или vPvB, в концентрации $\geq 0,1$ %.

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Данный продукт не содержит веществ, присутствующих в концентрации $\geq 0,1$ %, обладающих известными свойствами эндокринных нарушителей.

12.7. Другие побочные эффекты

Значимые воздействия или критические опасности неизвестны.

РАЗДЕЛ 13. Рекомендации по удалению отходов

13.1 Методы утилизации отходов

Рекомендации по удалению отходов

Методы утилизации: Следует избегать образования отходов или сводить их количество к минимуму, где это возможно. Утилизация данного продукта, растворов и любых побочных продуктов должна всегда осуществляться в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и законодательства по обращению с отходами, а также требованиями местных органов власти. Излишки и неперерабатываемые продукты следует передавать лицензированному подрядчику по обращению с отходами. Неочищенные отходы не должны сбрасываться в канализацию, если это не соответствует требованиям всех компетентных органов.

Опасные отходы: Да.

В соответствии с Европейским каталогом отходов коды отходов не являются специфичными для продукта, а зависят от области применения. Код отхода должен быть определён пользователем в зависимости от применения продукта.

Упаковка

Методы утилизации: Следует избегать образования отходов или сводить их количество к минимуму, где это возможно. Упаковка отходов должна направляться на переработку. Сжигание или захоронение должны рассматриваться только в случае невозможности переработки.

Особые меры предосторожности: Данный материал и его контейнер должны утилизироваться безопасным способом. Пустые контейнеры или вкладыши могут содержать остатки продукта. Избегать распространения пролитого материала и стоков, а также их контакта с почвой, водотоками, дренажными системами и канализацией.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Код отхода	Описание отходов
13 02 05*	Минеральные нехлорированные двигатели, шестеренные и смазочные масла
13 02 06*	Синтетические двигатели, шестеренные и смазочные масла

Обратите внимание: звездочка (*) рядом с кодом означает, что это ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ.

РАЗДЕЛ 14. Информация о транспортировке

14.1 Номер UN

Не регулируется.

14.2 Надлежащее транспортное наименование (UN)

Надлежащее транспортное наименование ADR / RID / ADN

-

14.3 Классы опасности при транспортировке

Маркировка

-

Класс ADR/RID

-

Классификационный код ADR/RID

-

Идентификационный номер опасности (ADR/RID)

-

Класс IMDG

-

Класс IATA

-

14.4 Группа упаковки

-

14.5 Опасность вредного воздействия на окружающую среду

Нет.

Загрязнитель морской среды согласно IMDG

Нет.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

Транспортировка на территории предприятия пользователя: всегда перевозить в закрытых контейнерах, установленных вертикально и надёжно закреплённых. Убедитесь, что лица, осуществляющие транспортировку продукта, знают порядок действий в случае аварии или разлива.

14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL и Кодексом IBC

Не имеется.

РАЗДЕЛ 15. Нормативно-правовая информация

15.1 Нормы безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды/нормативы, применимые к веществу или смеси

Государственные регламенты

Данные отсутствуют



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Прочие правовые и иные нормы, а также ограничения

Перечень (инвентаризационный список):

Реестр химических веществ Австралии (AIIC): Все компоненты зарегистрированы.

Реестр химических веществ Канады (DSL/NDL): По меньшей мере один компонент не включён в DSL, однако все такие компоненты включены в NDSL.

Реестр химических веществ Китая (IECSC) Все компоненты включены в перечень, освобождены от регистрации либо заявлены (уведомлены).

Европейский инвентарь (EC): Все компоненты включены в перечень или освобождены от регистрации.

Инвентаризационный список Японии: Инвентаризационный список Японии (CSCL): не определено. ; Инвентаризационный список Японии (ISHL): не определено.

Реестр химических веществ Новой Зеландии (NZIoC): Не определено.

Реестр химических веществ Филиппин (PICCS): По меньшей мере один компонент не включён в перечень.

Реестр химических веществ Кореи (KECI): Не определено.

Реестр химических веществ Тайваня (TCSI): Все компоненты включены в перечень, освобождены от регистрации либо заявлены (уведомлены).

Инвентаризационный список Таиланда: Не определено.

Инвентаризационный список Турции: Не определено.

Инвентарь США (TSCA, Закон об контроле за токсичными веществами, раздел 8b): Все компоненты зарегистрированы.

Инвентаризационный список Вьетнама: Не определено.

Информация, изложенная в настоящем разделе, касается исключительно соответствия химического продукта инвентаризациям стран. Информация, используемая для подтверждения статуса инвентаризации данного продукта, может основываться на дополнительных данных по химическому составу, приведенным в Разделе 3. Также могут применяться другие нормативные документы для разрешения на импорт или выпуск в обращение.

15.2 Оценка химической безопасности

меры по управлению рисками и условия безопасного использования приведены в соответствующих разделах паспорта безопасности (SDS)

РАЗДЕЛ 16. Дополнительная информация

Методы оценки для классификации

Процедура, использованная для определения классификации согласно с GOST 32419-2022 и GOST 32423/24/25-2013.



Паспорт безопасности
Соответствует требованиям ТР ЕАЭС
041/2017, ТР ТС 030/2012 и
межгосударственным стандартам ГОСТ
30333-2022, ГОСТ 32419-2022 и ГОСТ
31340-2022

номер версии: 1
Выпустил: 2026-07-15

ZF ECOFLUID E

Значение фраз

Asp. Tox. 1 - Опасность при аспирации , категория опасности 1
Skin Sens. 1B - Кожный, категория опасности 1, подкатегория 1B
Aquatic Acute 1 - Опасно для водной среды - острая опасность, категория 1
Aquatic Chronic 2 - Опасность для водной среды - хроническая опасность, категория 2
Skin Corr. 1B - Поражение кожи , категория опасности 1B
Skin Sens. 1A - Кожный, категория опасности 1, подкатегория 1A
Eye Dam. 1 - Серьезное поражение глаз , категория опасности 1
Aquatic Chronic 1 - Опасность для водной среды - хроническая опасность, категория 1
H304 Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.
H314 Вызывает серьёзные ожоги кожи и повреждения глаз.
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H318 Вызывает серьёзные повреждения глаз.
H400 Весьма токсично для водных организмов.
H410 Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Другое

Дополнительные сведения

Насколько нам известно, содержащаяся в настоящем документе информация является точной.
~~Однако ни вышеуказанный поставщик, ни его дочерние компании не несут какой-либо~~
ответственности за точность или полноту приведённой информации. Окончательное
определение пригодности любого материала является исключительной ответственностью
пользователя. Любые материалы могут представлять неизвестные опасности и должны
использоваться с осторожностью. Хотя в настоящем документе описаны определённые
опасности, мы не можем гарантировать, что они являются единственными существующими
опасностями.