

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 1 из 13

**РАЗДЕЛ 1: идентификация вещества/смеси и сведения о компании/предприятии****1.1. Идентификатор продукта**

984 Комплексная присадка в дизель ROA2

**Синонимы, торговые названия**

Арт. номер: MF98400200X3

**1.2. Указанные области применения вещества или смеси, а также рекомендуемые ограничения****Применение вещества/смеси**

Присадка

**1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности**

|                    |                                                    |       |                        |
|--------------------|----------------------------------------------------|-------|------------------------|
| Название компании: | Tunap Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG |       |                        |
| Улица:             | Bürgermeister-Seidl-Str. 2                         |       |                        |
| Населенный пункт:  | D-82515 Wolfratshausen                             |       |                        |
| Телефон:           | +49 (0) 8171/1600 - 0                              | Факс: | +49 (0) 8171/1600 - 40 |
| E-Mail:            | sdb@tunap.com                                      |       |                        |
| Веб - сайт:        | www.tunap.com                                      |       |                        |

**РАЗДЕЛ 2: идентификация опасностей****2.1. Классификация вещества или смеси**

Обозначение опасности химического вещества: Xn - вредно, Xi - вызывает раздражение  
 Фразы риска:  
 Воспламеняемое вещество.  
 Вызывает раздражение слизистой оболочки глаз.  
 Токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде.  
 Опасно: может вызвать повреждения легких при проглатывании.  
 Многократное воздействие может привести к сухости или растрескиванию кожи.

**Классификация в соответствии с СГС**

Категории опасности:  
 Легковоспламеняющаяся жидкость: Flam. Liq. 3  
 Серьезные повреждения слизистой оболочки/раздражение глаз: Eye Dam. 1  
 Опасность развития аспирационных состояний: Asp. Tox. 1  
 Опасность для водной среды: Aquatic Chronic (хроническая водная токсичность) 3  
 Характеристики опасности:  
 Легковоспламеняющаяся жидкость и испарения.  
 Может привести к летальному исходу при проглатывании и проникновении в дыхательные пути.  
 Вызывает серьезные повреждения слизистой оболочки глаз.  
 Оказывает продолжительное вредное воздействие на водную флору и фауну.

**2.2. Элементы маркировки****Опасные компоненты, подлежащие указанию на этикетке**

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %  
 2-метилпропан-1-ол; изобутанол

Сигнальное слово: Опасность  
 Пиктограммы: GHS02-GHS05-GHS08



**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 2 из 13

**Фразы опасности:**

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H226 | Легковоспламеняющаяся жидкость и испарения.                                              |
| H304 | Может привести к летальному исходу при проглатывании и проникновении в дыхательные пути. |
| H318 | Вызывает серьезные повреждения слизистой оболочки глаз.                                  |
| H412 | Оказывает продолжительное вредное воздействие на водную флору и фауну.                   |

**Информация о мерах предосторожности**

|                |                                                                                                                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210           | Храните вдали от источников тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и прочих источников возгорания. При работе с веществом запрещается курить.                                   |
| P260           | Не вдыхайте пары.                                                                                                                                                                          |
| P280           | Надевайте средства защиты глаз/лица.                                                                                                                                                       |
| P302+P352      | При попадании на кожу: вымойте водой с мылом.                                                                                                                                              |
| P301+P330+P331 | При проглатывании: промойте ротовую полость. НЕ вызывайте рвоту.                                                                                                                           |
| P305+P351+P338 | ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промойте водой в течение нескольких минут. При наличии контактных линз извлеките их, если это не вызывает затруднений. Продолжайте промывать глаза водой. |
| P273           | Избегайте попадания в окружающую среду.                                                                                                                                                    |

**Специальная маркировка определенных смесей**

|        |                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| EUN066 | Многokrатное воздействие может привести к сухости или растрескиванию кожи. |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|

**2.3. Прочие опасности**

Данных нет.

**РАЗДЕЛ 3: химический состав/сведения об ингредиентах****3.2. Смеси**



## 984 Комплексная присадка в дизель ROA2

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 3 из 13

## Опасные ингредиенты

| Номер ЕС                    | Химическое название                                                                                                                                                                                 | Количество  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Номер CAS                   | Классификация                                                                                                                                                                                       |             |
| Классификационный номер ЕС: | Классификация в соответствии с СГС                                                                                                                                                                  |             |
| Номер по REACH:             |                                                                                                                                                                                                     |             |
| 918-481-9                   | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %                                                                                                | 50 - <100 % |
| 64742-48-9                  | Xn - вредно R65-66                                                                                                                                                                                  |             |
|                             | Asp. Тох. (токсично при аспирации) 1; H304 EUH066                                                                                                                                                   |             |
| 01-2119457273-39            |                                                                                                                                                                                                     |             |
| 201-148-0                   | 2-метилпропан-1-ол; изобутанол                                                                                                                                                                      | 5 - <10 %   |
| 78-83-1                     | Xi - вызывает раздражение R10-37/38-41-67                                                                                                                                                           |             |
| 603-108-00-1                | Flam. Liq. (легковоспламеняющаяся жидкость) 3, STOT SE 3, Skin Irrit. (вызывает раздражение кожи) 2, Eye Dam. (вызывает повреждения слизистой оболочки глаз) 1, STOT SE 3; H226 H335 H315 H318 H336 |             |
| 248-363-6                   | 2-этилгексил нитрат                                                                                                                                                                                 | 5 - <10 %   |
| 27247-96-7                  | Xn - вредно, N - опасно для окружающей среды R20/21/22-44-51-53-66                                                                                                                                  |             |
|                             | Acute Tox. (острая токсичность) 4, Acute Tox. (острая токсичность) 4, Acute Tox. (острая токсичность) 4, Aquatic Chronic (хроническая водная токсичность) 2; H302 H312 H332 H411 EUH044 EUH066      |             |
| 204-881-4                   | 2,6-ди-трет-бутил-п-крезол                                                                                                                                                                          | 1 - <5 %    |
| 128-37-0                    | N - опасно для окружающей среды R50-53                                                                                                                                                              |             |
|                             | Aquatic Acute (острая водная токсичность) 1 (М-фактор = 1), Aquatic Chronic (хроническая водная токсичность) 1 (М-фактор = 1); H400 H410                                                            |             |
| 01-2119565113-46            |                                                                                                                                                                                                     |             |
| 918-481-9                   | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %                                                                                                | 1 - <5 %    |
|                             | Xn - вредно R10-65                                                                                                                                                                                  |             |
|                             | Flam. Liq. (легковоспламеняющаяся жидкость) 3, Asp. Тох. (токсично при аспирации) 1; H226 H304                                                                                                      |             |
| 265-198-5                   | Керосин - не внесен в спецификацию, сольвент-нафта (лигроин), тяжелые ароматические соединения                                                                                                      | 0,1 - <1 %  |
| 64742-94-5                  | Xn - вредно, N - опасно для окружающей среды R51-53-65-66-67                                                                                                                                        |             |
|                             | STOT SE 3, Asp. Тох. (токсично при аспирации) 1, Aquatic Chronic (хроническая водная токсичность) 2; H336 H304 H411 EUH066                                                                          |             |
| 01-2119463588-24            |                                                                                                                                                                                                     |             |

Полное описание фраз риска, опасности и европейских фраз опасности (EUN) смотрите в Разделе 16.

## РАЗДЕЛ 4: меры оказания первой медицинской помощи

## 4.1. Описание мер оказания первой помощи

## Общие сведения

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии или испытывает судороги, давать ему препараты или воду перорально запрещено. Выведите пострадавшего в безопасное место.

## При вдыхании

Обеспечьте пострадавшему приток свежего воздуха.

## При попадании на кожу

При попадании на кожу немедленно промойте полиэтиленгликолем, а затем большим количеством воды. Немедленно снимите всю загрязненную одежду и постирайте ее перед повторным ношением. При раздражении кожи: обратитесь к врачу.

## При попадании в глаза

При попадании в глаза немедленно промойте глаза большим количеством проточной воды в течение 10 - 15 минут, не смыкая век, а затем обратитесь к офтальмологу.

## При проглатывании

При возникновении рвоты не допускайте попадания рвотных масс в дыхательные пути.

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 4 из 13

**4.2. Основные симптомы и последствия, острые и замедленные:**

вызывает раздражение слизистой оболочки глаз, головную боль, тошноту, головокружение, усталость, раздражение кожи.

**4.3. Признаки необходимости обращения за медицинской помощью и оказания специального лечения:**

Оказать симптоматическое лечение.

**РАЗДЕЛ 5: меры пожаротушения****5.1. Средства пожаротушения****Пригодные средства пожаротушения**

Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), пена, порошковые химикаты.

**Непригодные средства пожаротушения**

Мощная струя воды.

**5.2. Особые риски, характерные для данного вещества или смеси**

Воспламеняемое вещество. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

**5.3. Рекомендации для пожарных**

При возникновении пожара: наденьте любой автономный дыхательный аппарат.

**Дополнительные сведения**

Используйте водяной распылитель для защиты персонала и охлаждения нагретых контейнеров. Для рассеивания газов/паров/тумана используйте водяной распылитель. Соберите отдельно загрязненную воду, использованную для тушения пожара. Не позволяйте ей просочиться в водостоки или открытый водоем.

**РАЗДЕЛ 6: меры по ликвидации аварийных утечек****6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, защитная экипировка и порядок действий в чрезвычайной ситуации**

Устраните все источники возгорания. Обеспечьте достаточный уровень вентиляции. Не вдыхайте газ/дым/пары/аэрозоли. Избегайте контакта вещества с кожей, глазами и одеждой. Используйте средства индивидуальной защиты.

**6.2. Меры по защите окружающей среды**

Не допускайте неконтролируемый сброс продукта в окружающую среду. Взрывоопасно.

**6.3. Меры предосторожности и очищающие вещества**

Сбор осуществляется с помощью влагоудерживающего материала (песок, диатомит, вещества, связывающие кислоту, универсальные связывающие вещества). Обработайте собранный материал в соответствии с рекомендациями, приведенными в разделе по утилизации отходов.

**6.4. Ссылка на другие разделы**

Меры предосторожности при обращении: смотрите Раздел 7.

Средства индивидуальной защиты: смотрите Раздел 8.

Утилизация: смотрите Раздел 13

**РАЗДЕЛ 7: правила обращения и хранения продукта****7.1. Меры предосторожности при обращении с продуктом****Указания по безопасному обращению**

При работе с открытым продуктом убедитесь в наличии достаточной вытяжной вентиляции. Не вдыхайте газ/дым/пары/аэрозоли.

**Получите инструктаж по защите от пожара и взрыва при работе с данным веществом**

Храните вдали от источников воспламенения. При работе с веществом запрещается курить. Необходимо принять меры по предотвращению статических разрядов. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

**Дополнительные сведения по обращению с продуктом**

Избегайте попадания в глаза.

**7.2. Условия безопасного хранения с учетом факторов несовместимости:****Требования к помещениям и резервуарам для хранения продукта**

Контейнеры должны храниться плотно закрытыми. Храните в запираемом на ключ помещении. Храните в помещении, доступ к которому имеет только уполномоченный персонал. Обеспечьте достаточный уровень вентиляции и установите вытяжку в критичных местах. Храните продукт в прохладном, хорошо проветриваемом помещении.



## 984 Комплексная присадка в дизель ROA2

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 5 из 13

Храните вдали от источников тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и прочих источников возгорания. При работе с веществом запрещается курить.

**Указания по совместимости с другими веществами при хранении**

Не храните вместе с: окислителями. Самовоспламеняющиеся или самонагревающиеся вещества.

**Прочие сведения по условиям хранения**

Данных нет.

**7.3. Специальное применение**

Присадка

**РАЗДЕЛ 8: контроль вредного воздействия/средства индивидуальной защиты****8.1. Параметры контроля****предельно допустимая концентрация (ЕН40)**

| Номер CAS  | Вещество                                                                                                        | промилле | мг/м³ | волокон/<br>мл | Категория :                                        | Происхождение                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 128-37-0   | 2,6-ди-трет-бутил-п-крезол                                                                                      | -        | 10    |                | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) | Предел воздействия на рабочем месте (WEL)                     |
| 78-83-1    | 2-метилпропан-1-ол                                                                                              | 50       | 154   |                | Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)        | Предел воздействия на рабочем месте (WEL)                     |
| 27247-96-7 | 2-этилгексил нитрат                                                                                             | 75       | 231   |                | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) | Предел воздействия на рабочем месте (WEL)                     |
| 64742-48-9 | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % | 1        | 0 058 |                | Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)        | Предел воздействия на рабочем месте (WEL)                     |
| 64742-94-5 | Керосин - не внесен в спецификацию, сольвент-нафта (лигроин), тяжелые ароматические соединения                  |          |       |                | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA)                  |
|            | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % |          |       |                | Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)        | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA)                  |
|            |                                                                                                                 |          |       |                | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) | Пределно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) |
|            |                                                                                                                 |          |       |                | Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)        | Пределно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) |
|            |                                                                                                                 |          |       |                | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) | Пределно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) |
|            |                                                                                                                 |          |       |                | Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)        | Пределно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) |
|            |                                                                                                                 |          |       |                | Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) | Пределно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) |
|            |                                                                                                                 |          |       |                | Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)        | Пределно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) |

**Дополнительные указания по предельным значениям**

- а без ограничений
- б завершение воздействия или смены
- в при продолжительном воздействии: после нескольких смен
- г перед следующей сменой

TWA (EC): средневзвешенная концентрация вещества

U: мочевины

**8.2. Контроль воздействия****Соответствующие меры технического контроля**

При работе с открытым продуктом убедитесь в наличии достаточной вытяжной вентиляции. Не вдыхайте газ/дым/пары/аэрозоли.

**Общие меры безопасности и санитарно-гигиенические меры**

Немедленно снимите загрязненную одежду. Разработайте и соблюдайте программу по защите кожи. Мойте руки и лицо перед перерывами и после работы. При необходимости примите душ. При работе с веществом запрещается есть или пить.

**Защита глаз/лица**

Подходящие защитные средства для глаз: закрытые защитные очки.

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 6 из 13

**Защита рук**

При работе с химическими веществами надевайте защитные перчатки, имеющие маркировку CE с четырьмя контрольными цифрами. Характеристики защитных перчаток, устойчивых к химикатам, должны соответствовать уровню концентрации веществ в определенной рабочей зоне и количеству опасных веществ. Для специального применения рекомендуется проверять устойчивость упомянутых защитных перчаток к химикатам совместно с поставщиком данных перчаток.

**Защита кожи**

Рекомендуется носить соответствующую спецодежду.

**Защита органов дыхательной системы**

Надевайте средства защиты органов дыхания, если вентиляция недостаточно эффективна. Используйте дыхательный аппарат в условиях воздействия паров/пыли/аэрозолей.

Подходящие средства защиты органов дыхания: фильтрующее средство с комбинированным фильтром (DIN EN 141).  
Фильтрующее средство с фильтром или вентиляционно-фильтрующее средство типа A.

Соблюдайте ограничения по времени ношения в соответствии с GefStoffV, а также правила использования защитного дыхательного аппарата (BGR 190).

**РАЗДЕЛ 9: физические и химические свойства****9.1. Сведения о физических и химических свойствах**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Физическое состояние: | жидкость           |
| Цвет:                 | зеленый            |
| Запах:                | запах растворителя |

**Метод испытания**

Значение pH (при 20 °C): не установлено DIN 19268

**Изменения физического состояния**

|                                                |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| Температура плавления:                         | Не установлено |
| Температура начала кипения и интервал кипения: | 100 °C         |
| Температура сублимации:                        | Данных нет.    |
| Температура размягчения:                       | Данных нет.    |
| :                                              | Данных нет.    |
| Температура воспламенения:                     | 33 °C ISO 3679 |

**Горючесть**

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Твердое состояние:           | Неприменимо. |
| Газообразное состояние:      | Неприменимо. |
| Нижний предел взрываемости:  | 0,5 об. %    |
| Верхний предел взрываемости: | 11,3 об. %   |
| Температура возгорания:      | Данных нет.  |

**Температура самовозгорания**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Твердое состояние:      | Неприменимо.   |
| Газообразное состояние: | Неприменимо.   |
| Температура разложения: | не установлено |

**Окислительные свойства**

Не обладает окислительными свойствами.

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Давление пара:         | Не установлено.     |
| Плотность (при 20 °C): | 0,8 г/см³ DIN 51757 |
| Объемная плотность:    | Данных нет.         |
| Растворимость в воде:  | нерастворимо        |

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 7 из 13

**Растворимость в других растворах**

Не установлено.

Коэффициент распределения:

Не установлено.

Динамическая вязкость:

Данных нет.

DIN 53019-1

Кинематическая вязкость:

Данных нет.

DIN EN ISO 3104

(при 40 °C)

Время истечения:

Данных нет.

DIN EN ISO 2431

(при 20 °C)

Плотность пара:

Не установлено.

Коэффициент испарения:

не установлено.

Испытание на отделение растворителя:

Данных нет.

Содержание растворителя:

Данных нет.

**9.2. Прочие сведения**

Содержание сухого вещества:

Не установлено.

**РАЗДЕЛ 10: устойчивость и химическая активность****10.1. Химическая активность**

Легковоспламеняющееся вещество, опасность возгорания.

**10.2. Химическая стойкость**

Продукт устойчив во время хранения при нормальной окружающей температуре.

**10.3. Возможность опасных реакций**

Опасные реакции неизвестны.

**10.4. Нежелательные условия**

Храните вдали от источников тепла (например, горячих поверхностей), искр и открытого пламени. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

**10.5. Несовместимые вещества**

Вступает в реакцию с: окислители.

**10.6. Опасные продукты разложения**При неполном сгорании и термоллизе могут образовываться газы различной степени токсичности. Углеводородные вещества, такие как CO, CO<sub>2</sub>, альдегиды и сажа, могут представлять серьезную опасность при вдыхании в высоких концентрациях или при распространении в закрытом помещении.**Дополнительные сведения**

Не смешивайте с другими химикатами.

**РАЗДЕЛ 11: информация о токсичности****11.1. Информация по токсикологическому воздействию**

Токсикокинетика, метаболизм и распределение

Данных нет.

Острая токсичность

На основании имеющихся данных, критерий не обнаружен.



## 984 Комплексная присадка в дизель ROA2

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 8 из 13

## Острая токсичность

| Номер CAS  | Химическое название                                                                                  |                                        |              |        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|--------|
|            | Пути воздействия                                                                                     | Метод                                  | Дозировка    | Особь  |
| 64742-48-9 | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % |                                        |              |        |
|            | Перорально                                                                                           | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 8000 мг/кг | Крыса  |
|            | Дермально                                                                                            | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 3160 мг/кг | Кролик |
|            | Вдыхание паров (4 ч)                                                                                 | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | 4951 мг/л    | Крыса  |
| 78-83-1    | 2-метилпропан-1-ол; изобутанол                                                                       |                                        |              |        |
|            | Перорально                                                                                           | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 2830 мг/кг | Крыса  |
|            | Дермально                                                                                            | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 2000 мг/кг | Крыса  |
|            | Вдыхание паров (4 ч)                                                                                 | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 24 мг/л    | Крыса  |
| 27247-96-7 | 2-этилгексил нитрат                                                                                  |                                        |              |        |
|            | Перорально                                                                                           | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 9640 мг/кг | Крыса  |
|            | Дермально                                                                                            | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 4820 мг/кг | Кролик |
|            | Вдыхание паров (4 ч)                                                                                 | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | 11 мг/л      | Крыса  |
|            | Вдыхание аэрозоля                                                                                    | Оценка острой токсичности (ATE)        | 1,5 мг/л     |        |
| 128-37-0   | 2,6-ди-трет-бутил-п-крезол                                                                           |                                        |              |        |
|            | Перорально                                                                                           | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | 2930 мг/кг   | Крыса  |
|            | Дермально                                                                                            | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 2000 мг/кг | Крыса  |
|            | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % |                                        |              |        |
|            | Перорально                                                                                           | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 5000 мг/кг | Крыса  |
|            | Дермально                                                                                            | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 3160 мг/кг | Кролик |
|            | Вдыхание паров (4 ч)                                                                                 | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 4951 мг/л  | Крыса  |
| 64742-94-5 | Керосин - не внесен в спецификацию, сольвент-нафта (лигроин), тяжелые ароматические соединения       |                                        |              |        |
|            | Перорально                                                                                           | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 2000 мг/кг | Крыса  |
|            | Дермально                                                                                            | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 2000 мг/кг | Кролик |
|            | Вдыхание аэрозоля (4 ч)                                                                              | Рассчитанная полулетальная доза (LD50) | > 5 мг/л     | Крыса  |

## Раздражение и агрессивное воздействие

Вызывает серьезные повреждения слизистой оболочки глаз.

## Сенсибилизирующее воздействие

На основании имеющихся данных критерий не обнаружен.

## Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии (STOT)

На основании имеющихся данных критерий не обнаружен.

## Серьезные последствия при повторном или продолжительном воздействии

Многочисленное воздействие может привести к сухости или растрескиванию кожи.

## Канцерогенный/мутагенный/токсический эффект на репродуктивную систему





## 984 Комплексная присадка в дизель ROA2

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 9 из 13

На основании имеющихся данных критерий не обнаружен.

Сведений о канцерогенном эффекте на человека нет.

Сведений о мутагенном эффекте на эмбриональные клетки человека нет.

Сведений о токсичном эффекте на репродуктивную систему человека нет.

**Опасность развития аспирационных состояний**

Может привести к летальному исходу при проглатывании и проникновении в дыхательные пути.

**Специфические эффекты, выявленные в экспериментах на животных**

Данных нет.

**Дополнительная информация по испытаниям**

Данная смесь классифицирована как опасная в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP].

**РАЗДЕЛ 12: экологическая информация****12.1. Токсичность:**

Токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде.

| Номер CAS  | Химическое название                                                                                  |                                                        |            |           |                                            |          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------|----------|
|            | Токсичность в водной среде                                                                           | Метод                                                  | Дозировка  | [ч]   [д] | Вид                                        | Источник |
| 64742-48-9 | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % |                                                        |            |           |                                            |          |
|            | Острая токсичность для рыб:                                                                          | Рассчитанная полулетальная доза (LD50)                 | >1000 мг/л | 96 ч      | Oncorhynchus mykiss (радужная форель)      |          |
|            | Острая токсичность для водорослей:                                                                   | Полумаксимальная эффективная концентрация (ErC50)      | >1000 мг/л | 96 ч      | Scenedesmus subspicatus                    |          |
|            | Острая токсичность для ракообразных:                                                                 | Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)       | >1000 мг/л | 48 ч      | Daphnia magna                              |          |
| 78-83-1    | 2-метилпропан-1-ол; изобутанол                                                                       |                                                        |            |           |                                            |          |
|            | Острая токсичность для рыб:                                                                          | Рассчитанная полулетальная доза (LD50)                 | 1430 мг/л  | 96 ч      | Pimephales promelas                        |          |
|            | Острая токсичность для водорослей:                                                                   | Полумаксимальная эффективная концентрация (ErC50)      | 1250 мг/л  |           | Desmodesmus subspicatus                    |          |
|            | Острая токсичность для ракообразных:                                                                 | Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)       | 1439 мг/л  | 48 ч      | Daphnia magna                              |          |
| 27247-96-7 | 2-этилгексил нитрат                                                                                  |                                                        |            |           |                                            |          |
|            | Острая токсичность для рыб:                                                                          | Рассчитанная полулетальная доза (LD50)                 | 2 мг/л     | 96 ч      | Brachydanio rerio (полосатый данио)        |          |
|            | Острая токсичность для водорослей:                                                                   | Полумаксимальная эффективная концентрация (ErC50) мг/л | >1 - <10   | 72 ч      | Токсичность для водорослей                 |          |
|            | Острая токсичность для ракообразных:                                                                 | Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)       | <10 мг/л   | 48 ч      | Daphnia magna                              |          |
| 128-37-0   | 2,6-ди-трет-бутил-п-крезол                                                                           |                                                        |            |           |                                            |          |
|            | Острая токсичность для рыб:                                                                          | Рассчитанная полулетальная доза (LD50)                 | 0,42 мг/л  | 96 ч      | Brachydanio rerio (полосатый данио)        |          |
|            | Острая токсичность для водорослей:                                                                   | Полумаксимальная эффективная концентрация (ErC50)      | 0,42 мг/л  | 72 ч      | Scenedesmus subspicatus                    |          |
|            | Острая токсичность для ракообразных:                                                                 | Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)       | 0,57 мг/л  | 48 ч      | Daphnia magna                              |          |
|            | Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % |                                                        |            |           |                                            |          |
|            | Острая токсичность для рыб:                                                                          | Рассчитанная полулетальная доза (LD50)                 | >1000 мг/л | 96 ч      | Oncorhynchus mykiss (радужная форель)      |          |
|            | Острая токсичность для водорослей:                                                                   | Полумаксимальная эффективная концентрация (ErC50)      | >1000 мг/л | 96 ч      | Pseudokirchneriella subcapitata            |          |
|            | Острая токсичность для ракообразных:                                                                 | Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)       | >1000 мг/л | 48 ч      | Daphnia magna                              |          |
| 64742-94-5 | Керосин - не внесен в спецификацию, сольвент-нафта (лигроин), тяжелые ароматические соединения       |                                                        |            |           |                                            |          |
|            | Острая токсичность для рыб:                                                                          | Рассчитанная полулетальная доза (LD50)                 | >1 мг/л    | 96 ч      | Pimephales promelas (толстоголовый гольян) |          |
|            | Острая токсичность для водорослей:                                                                   | Полумаксимальная эффективная концентрация (ErC50)      | >1 мг/л    | 96 ч      | Scenedesmus subspicatus                    |          |
|            | Острая токсичность для ракообразных:                                                                 | Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)       | 1,4 мг/л   | 48 ч      | Daphnia magna                              |          |

**12.2. Стойкость и разлагаемость**

Продукт не проходил испытаний.

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 10 из 13

**12.3. Биоаккумулятивный потенциал**

Продукт не проходил испытаний.

**Коэффициент разделения (n-октанол/вода):**

| Номер CAS  | Химическое название            | Коэффициент |
|------------|--------------------------------|-------------|
| 78-83-1    | 2-метилпропан-1-ол; изобутанол | 0,79        |
| 27247-96-7 | 2-этилгексил нитрат            | 3,74 - 5,24 |

**12.4. Мобильность в почве**

Продукт не проходил испытаний.

**12.5. Результаты оценки PBT и vPvB**

Продукт не проходил испытаний.

**12.6. Прочие виды вредного воздействия**

Данных нет.

**Дополнительные сведения**

Избегайте утечек в открытые водоемы или водостоки. Не допускайте попадания в верхние/нижние слои почвы.

**РАЗДЕЛ 13: утилизация отходов****13.1. Методы утилизации отходов****Указания по утилизации**

Избегайте утечек в открытые водоемы или водостоки. Не допускайте попадания в верхние/нижние слои почвы.

Утилизируйте отходы в соответствии с действующим законодательством.

**Код утилизации отходов для остатков/неиспользованных продуктов**

070704 ОТХОДЫ ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ХИМИКАТОВ; отходы производства, приготовления, сбыта и использования чистых химикатов и химических продуктов без дополнительных уточнений; прочих органических растворителей, моющих и исходных растворов классифицируются как опасные отходы.

**Код утилизации отходов для использованных продуктов**

070704 ОТХОДЫ ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ХИМИКАТОВ; отходы производства, приготовления, сбыта и использования чистых химикатов и химических продуктов без дополнительных уточнений; прочих органических растворителей, моющих и исходных растворов классифицируются как опасные отходы.

**Код утилизации отходов для загрязненной упаковки**

150110 ОТХОДЫ УПАКОВКИ; АБСОРБИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, ВЕТОШЬ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ФИЛЬТРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ; упаковка (включая отдельно собранные муниципальные отходы упаковки); упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами, классифицируются как опасные отходы.

**Загрязненная упаковка**

Данный материал и контейнер, в котором он хранится, должны быть утилизированы как опасные отходы. Утилизируйте загрязненную упаковку тем же способом, что и само вещество.

**РАЗДЕЛ 14: информация по транспортировке****Наземный транспорт (ADR/RID)**

|                                       |                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Номер ООН:</b>               | ООН 1993                                                     |
| <b>14.2. Рекомендуемое ООН</b>        | ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ |
| <b>транспортное название:</b>         | (2-метилпропан-1-ол; изобутанол)                             |
| <b>14.3. Класс(ы) опасности груза</b> | 3                                                            |
| <b>14.4. Класс упаковки:</b>          | III                                                          |
| Знак предупреждения об опасности:     | 3                                                            |
| Код классификации:                    | F1                                                           |
| Особые положения:                     | 274 601 640E                                                 |
| Ограниченное количество:              | 5 л                                                          |

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 11 из 13

Транспортная категория: 3  
 Номер опасности: 30  
 Код ограничения проезда через туннели: D/E

**Прочая применимая информация (наземный транспорт)**

Ограниченное количество: E1

**Водный транспорт внутреннего сообщения (ADN)**

**14.1 Номер ООН:** ООН 1993  
**14.2 Рекомендуемое ООН**  
**транспортное название:** ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ  
 (2-метилпропан-1-ол; изобутанол)  
**14.3. Класс (- ы) опасности груза** 3  
**14.4 Класс упаковки:** III  
 Знак предупреждения об опасности: 3  
 Код классификации: F1  
 Особые положения: 274 601 640E  
 Ограниченное количество: 5 л

**Прочая применимая информация (водный транспорт внутреннего сообщения)**

Ограниченное количество: E1

**Морской транспорт (IMDG)**

**14.1 Номер ООН:** ООН 1993  
**14.2 Рекомендуемое ООН**  
**транспортное название:** ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ  
 (2-метилпропан-1-ол; изобутанол)  
**14.3. Класс (- ы) опасности груза** 3  
**14.4. Класс упаковки:** III  
 Знак предупреждения об опасности: 3  
 Загрязнитель моря: нет  
 Особые положения: 223, 274, 955  
 Ограниченное количество: 5 л  
 Аварийные графики (EmS): F-E, S-E

**Прочая применимая информация (морской транспорт)**

Ограниченное количество: E1

**Воздушный транспорт (ICAO)**

**14.1 Номер ООН:** ООН 1993  
**14.2 Рекомендуемое ООН**  
**транспортное название:** ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ  
 (2-метилпропан-1-ол; изобутанол)  
**14.3. Класс (- ы) опасности груза** 3  
**14.4. Класс упаковки:** III  
 Знак предупреждения об опасности: 3  
 Особые положения: A3  
 Ограниченное количество - Пассажир: 10 л  
 Инструкции по упаковке IATA - Пассажир: 355  
 Макс. количество согласно IATA - Пассажир: 60 л  
 Инструкции по упаковке IATA - Груз: 366  
 Макс. количество согласно IATA - Груз: 220 л

**Прочая применимая информация (воздушный транспорт)**

Ограниченное количество: E1

Пассажир - Ограниченное количество: Y344

**14.4. Опасность неблагоприятного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: нет

**14.5. Особые меры предосторожности для пользователя**

Внимание: воспламеняющиеся жидкости.

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 12 из 13

**14.7 Перевозка в больших объемах в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и кодом IBC**

Неприменимо

**РАЗДЕЛ 15: информация о законодательных нормативах****15.1. Предписания по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/особые правовые предписания для вещества или смеси****Информация о законодательных нормативах ЕС**

1999/13/EC (VOC): EU 95,766 CH 88,861

**Дополнительные сведения**

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) №1907/2006 (REACH)

**Информация о национальных нормативах**

Ограничения трудовой деятельности: Соблюдайте ограничения трудовой деятельности по отношению к молодым сотрудникам.  
Соблюдайте ограничения трудовой деятельности для беременных и кормящих женщин.

Класс загрязнения воды (D): 2 - загрязнитель воды

**Дополнительные сведения**

94/69/EC (21-ый ATP). Содержание бензола в продукте составляет менее 0,1 %. Это соответствует примечанию P.

Классификация и маркировка "Канцероген" не требуется.

**15.2. Оценка химической безопасности**

Оценка химической безопасности веществ, содержащихся в данной смеси, не проводилась.

**РАЗДЕЛ 16: прочие сведения****Изменения**

Для данного паспорта безопасности были внесены изменения в следующий (- ие) раздел (- ы) предыдущей редакции: 2,14.

**Аббревиатуры и сокращения**ADR: Европейский закон, регулирующий международные автотранспортные перевозки опасных грузов  
(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route)

IMDG: Международный кодекс морской перевозки опасных грузов

IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта

GHS: Глобальная гармонизированная система информации по безопасности химической продукции

EINECS: Европейский перечень существующих промышленных химических веществ

ELINCS: Европейский перечень потенциально вредных химических веществ

CAS: Химическая реферативная служба

LC50: Летальная концентрация, 50 %

LD50: Летальная доза, 50 %

**Действующие фразы риска (номер и полное описание)**

- |          |                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 10       | Воспламеняемое вещество.                                                             |
| 20/21/22 | Представляет опасность при вдыхании, попадании на кожу и проглатывании.              |
| 37/38    | Вызывает раздражение органов дыхания и кожи.                                         |
| 41       | Риск серьезного повреждения слизистой оболочки глаз.                                 |
| 44       | Опасность взрыва при нагревании в закрытой емкости.                                  |
| 50       | Очень токсичен для водной флоры и фауны.                                             |
| 51       | Вредно для водной флоры и фауны.                                                     |
| 53       | Может оказывать продолжительное неблагоприятное воздействие на водную флору и фауну. |
| 65       | Опасно: может вызвать повреждения легких при проглатывании.                          |
| 66       | Многочисленное воздействие может привести к сухости или растрескиванию кожи.         |
| 67       | Пары могут вызывать сонливость или головокружение.                                   |

**Действующие фразы опасности и европейские фразы опасности (EUN) (номер и полное описание)**

- |      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H226 | Легковоспламеняющаяся жидкость и испарения.                                              |
| H302 | Вредно при проглатывании.                                                                |
| H304 | Может привести к летальному исходу при проглатывании и проникновении в дыхательные пути. |
| H312 | Представляет опасность при попадании на кожу.                                            |

**984 Комплексная присадка в дизель ROA2**

Дата печати: 01.10.2014 г.

Код продукта: 98400200X3

Стр. 13 из 13

|        |                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| H315   | Вызывает раздражение кожи.                                                     |
| H318   | Вызывает серьезные повреждения слизистой оболочки глаз.                        |
| H332   | Вредно при вдыхании.                                                           |
| H335   | Может вызывать раздражение дыхательных путей.                                  |
| H336   | Может вызывать сонливость или головокружение.                                  |
| H400   | Очень токсично для водной флоры и фауны.                                       |
| H410   | Оказывает продолжительное очень токсичное воздействие на водную флору и фауну. |
| H411   | Оказывает продолжительное токсичное воздействие на водную флору и фауну.       |
| H412   | Оказывает продолжительное вредное воздействие на водную флору и фауну.         |
| EUN044 | Опасность взрыва при нагревании в закрытой емкости.                            |
| EUN066 | Множественное воздействие может привести к сухости или растрескиванию кожи.    |

**Дополнительные сведения**

Вышеприведенная информация служит исключительно для описания требований по обеспечению безопасности при использовании данного продукта и основана на имеющихся у нас современных знаниях. Данная информация приведена с целью предоставления указаний по безопасному обращению с продуктом, указанным в данном паспорте безопасности, при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данная информация неприменима к другим продуктам. В случае смешивания данного продукта с другими или в случае его переработки информация, приведенная в данном паспорте безопасности, может оказаться недействительной для нового произведенного материала.

*(Данные по опасным ингредиентам были взяты в указанном порядке из паспорта безопасности последней редакции, предоставляемого подрядчиком).*