

**989 Очиститель дизельных форсунок ROA2**

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 1 из 14

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

989 Очиститель дизельных форсунок ROA2)

Синонимы, торговые названия

Арт. номер: MF 98900300A

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

Очиститель

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
Эл. почта:	sdb@tunap.com	
Веб-сайт:	www.tunap.com	

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

Обозначение опасности химического вещества: Xn – вредно, N – опасно для окружающей среды

Фразы риска:

Воспламеняемое вещество.

Представляет опасность при вдыхании, попадании на кожу и проглатывании.

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

Острая токсичность: Acute Tox. 4

Острая токсичность: Acute Tox. 4

Токсичность для органов-мишеней – однократное воздействие: STOT SE 3

Опасность развития аспирационных состояний: Asp. Tox. 1

Опасность для водной среды: Aquatic Chronic (хроническая водная токсичность) 2

Фразы опасности:

Легковоспламеняющаяся жидкость и испарения.

Вредно при проглатывании или вдыхании.

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

Может вызывать сонливость или головокружение.

Оказывает продолжительное токсичное воздействие на водную флору и фауну.

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

Углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %

2-этилгексил нитрат

Сигнальное слово: опасность

Пиктограммы: GHS02-GHS07-GHS08-GHS09

**989 Очиститель дизельных форсунок ROA2**

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 2 из 14

**Фразы опасности**

H226	Легковоспламеняющаяся жидкость и испарения.
H302 + H332	Вредно при проглатывании или вдыхании.
H304	Может привести к летальному исходу при проглатывании и проникновении в дыхательные пути.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H411	Оказывает продолжительное токсичное 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.
P261	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.
P312	Обратитесь в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу при ухудшении самочувствия.
P273	Избегайте попадания в окружающую среду.

Специальная маркировка определенных смесей

EUN066	Множественное воздействие может привести к сухости или растрескиванию кожи.
--------	---

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



989 Очиститель дизельных форсунок ROA2

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 3 из 14

Опасные ингредиенты

Номер ЕС	Химическое название	Количество
Номер CAS	Классификация	
Классификационный номер ЕС	Классификация в соответствии с GHS	
Номер по REACH		
919-857-5	Углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % Хл – вредно R10-65-66-67 Flam. Liq. (легковоспламеняющаяся жидкость) 3, STOT SE 3, Asp. Tox. (токсично при аспирации) 1; H226 H336 H304 EUH066	25 – < 50 %
01-2119463258-33		
248-363-6	2-этилгексил нитрат	25 – < 50 %
27247-96-7	Хл – 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	
265-198-5	Керосин – не внесен в спецификацию, сольвент-нафта (лигроин), тяжелые ароматические соединения	5 – < 10 %
64742-94-5	Хл – вредно, N – опасно для окружающей среды R51-53-65-66-67 STOT SE 3, Asp. Tox. (токсично при аспирации) 1, Aquatic Chronic (хроническая водная токсичность) 2; H336 H304 H411 EUH066	
01-2119463588-24		
918-481-9	Углеводороды, C10 – C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 % Хл – вредно R10-65 Flam. Liq. (легковоспламеняющаяся жидкость) 3, Asp. Tox. (токсично при аспирации) 1; H226 H304	5 – < 10 %
203-234-3	2-этиленгексан-1-ол	1 – < 5 %
104-76-7	Хл – вредно, Xi – вызывает раздражение R20-36/37/38 Acute Tox. (острая токсичность) 4, Skin Irrit. (вызывает раздражение кожи) 2, Eye Irrit. (вызывает раздражение слизистой оболочки глаз) 2, STOT SE 3; H332 H315 H319 H335 Бутандиовая кислота, производные полиизобутенила	1 – < 5 %
	Eye Irrit. (раздражение слизистой оболочки глаз) 2; H319	
202-049-5	Нафтаден	0,1 – < 1 %
91-20-3	Carc. Cat. (категория канцерогенности) 3, Хл – вредно, N – опасно для окружающей среды R40-22-50-53	
601-052-00-2	Carc. (категория канцерогенности) 2, Acute Tox. (острая токсичность) 4, Aquatic Acute (острая водная токсичность) 1 (М-фактор = 1), Aquatic Chronic (хроническая водная токсичность) 1 (М-фактор = 1); H351 H302 H400 H410	

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 несчастных случаях или ухудшении самочувствия немедленно обратитесь к врачу (если возможно, покажите инструкцию по применению или паспорт безопасности продукта).

При попадании на кожу

При попадании на кожу немедленно промойте большим количеством воды с мылом. При возникновении раздражения кожи или сыпи обратитесь к врачу.

При попадании в глаза

Немедленно тщательно промойте глаза водой или воспользуйтесь глазной ванночкой. При возникновении недомоганий или стойких симптомов обратитесь к офтальмологу.

При проглатывании

Немедленно прополощите рот и выпейте большое количество воды. Необходимо обратиться за медицинской помощью. Внимание! Если пострадавшего рвет, существует риск попадания рвотных масс в дыхательные пути.

**989 Очиститель дизельных форсунок ROA2**

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 4 из 14

4.2. Основные симптомы и последствия, острые и замедленные

Головная боль, тошнота, 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**Диоксид углерода (CO₂). Пена. Порошковые химикаты.**Непригодные средства пожаротушения**

Мощная струя воды.

5.2. Особые риски, характерные для данного вещества или смеси

Воспламеняющееся вещество. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

5.3. Рекомендации для пожарных

При возникновении пожара и/или взрыва не вдыхайте дым. 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 ее 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. Носите 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. При нагревании увеличивается давление, что может привести к взрыву.

Дополнительные сведения по обращению с продуктом

Избегайте попадания в глаза.



989 Очиститель дизельных форсунок ROA2

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 5 из 14

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

Контейнеры должны храниться плотно закрытыми. Храните продукт в прохладном, хорошо проветриваемом помещении.
Храните вдали от источников воспламенения.
При работе с веществом запрещается курить.

Указания по совместимости с другими веществами при хранении

Не храните вместе с материалами, обогащенными кислородом, окислителями.

7.3. Специальное применение

В процессе использования может образовывать воспламеняющуюся/взрывоопасную смесь из паров и воздуха.

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

Номер CAS	Вещество	Промилле	мг/м ³	Волокон/мл	Категория	Происхождение
27247-96-7	2-этилгексил нитрат	1	0,058		Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)	Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) Средневзвешенная концентрация вещества (TWA)
104-76-7	2-этилгексан-1-ол	20	110		Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW)
64742-94-5	Углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %		600		Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW)
91-20-3	Керосин – не внесен в спецификацию, сольвент-нафта (лигроин), тяжелые ароматические соединения		100		Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW)
	Углеводороды, C10 – C13, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %		600		Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW) Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (AGW)
	Нафтаден	10	50		Средневзвешенная концентрация вещества (TWA) (8 ч) Кратковременное воздействие (STEL) (15 мин)	ЕС ЕС

Дополнительные указания по предельным значениям

- a – без ограничений
- b – завершение воздействия или смены
- c – при продолжительном воздействии: после нескольких смен
- d – перед следующей сменой

TWA (ЕС): средневзвешенная концентрация вещества

U: мочевина

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. Для защиты кожи наносите специальный защитный крем. Вымойте лицо и руки по завершении работы. При работе с веществом запрещается есть или пить.

Защита глаз/лица

Подходящие защитные средства для глаз: герметичные защитные очки.

DIN EN 166

**989 Очиститель дизельных форсунок ROA2**

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 6 из 14

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.

Пригодные материалы: NBR (нитрильный каучук).

Время прорыва (максимальная продолжительность ношения): 480 мин.

Толщина материала перчаток: 0,45 мм.

DIN EN 374

Защита кожи

Надевайте только облегающую, удобную и чистую защитную одежду.

Защита органов дыхательной системы

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 А.

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

Контроль вредного воздействия на окружающую среду

Данных нет.

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

Физическое состояние:	жидкость
Цвет	коричневый
Запах:	запах растворителя

Метод испытания

Значение pH (при 20 °C):	не применимо	
Изменения физического состояния		
Температура плавления:	данных нет	
Температура начала кипения и интервал кипения:	165 °C	
Температура сублимации:	данных нет	
Температура размягчения:	данных нет	
Температура воспламенения:	47 °C	ISO 3679
Нижний предел взрываемости:	0,6 об. %	
Верхний предел взрываемости:	7 об. %	
Температура возгорания:	данных нет	
Давление пара:	данных нет	
Плотность (при 20 °C):	0,8526 г/см ³	DIN 51757
Объемная плотность:	данных нет	
Растворимость в воде:	нерастворимо	
Коэффициент распределения:	данных нет	
Динамическая вязкость:	данных нет	DIN 53019-1
Кинематическая вязкость: (при 40 °C)	< 7 мм ² /с	DIN EN ISO 3104
Время истечения:	данных нет	
Плотность пара:	данных нет	
Коэффициент испарения:	данных нет	
Испытание на отделение растворителя:	данных нет	
Содержание растворителя:	данных нет	



989 Очиститель дизельных форсунок ROA2

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 7 из 14

9.2. Прочие сведения

Содержание сухого вещества: данных нет

РАЗДЕЛ 10: устойчивость и химическая активность

10.1. Химическая активность

Данных нет.

10.2. Химическая стойкость

Продукт устойчив в нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

Концентрированные пары тяжелее воздуха. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

10.4. Нежелательные условия

Храните продукт вдали от источника тепла. Опасность возгорания.

10.5. Несовместимые вещества

Вступает в реакцию с окислителями.

10.6. Опасные продукты разложения

При неполном сгорании и термоллизе могут образовываться газы различной степени токсичности. Углеводородные вещества, такие как CO, CO₂, альдегиды и сажа, могут представлять серьезную опасность при вдыхании в высоких концентрациях или при нахождении 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

Вредно при проглатывании или вдыхании.

Острая токсичность, при пероральном введении. Острая токсичность, при вдыхании. Острая токсичность, при нанесении на кожу.

Рассчитанное значение ATE_{mix}

Средневзвешенная концентрация вещества (ATE) (при пероральном введении) 1923,1 мг/кг; ATE (при вдыхании паров) 17,74 мг/л; ATE (при вдыхании аэрозоля) 4,867 мг/л



989 Очиститель дизельных форсунок ROA2

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 8 из 14

Номер CAS	Химическое название				
	Пути воздействия	Метод	Дозировка	Особь	Источник
	Углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %				
	Перорально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 5000 мг/кг	Крыса	
	Дермально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 5000 мг/кг	Кролик	
	Вдыхание паров (4 ч)	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	4951 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		
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	
	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	
104-76-7	2-этиленгексан-1-ол				
	Перорально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	2047 мг/кг	Крыса	
	Дермально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 3000 мг/кг	Крыса	
	Вдыхание паров (4 ч)	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	11 мг/л	Крыса	
	Вдыхание аэрозоля	Оценка острой токсичности (ATE)	1,5 мг/л		
	Бутандиовая кислота, производные полиизобутенила				
	Перорально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 5000 мг/кг	Крыса	
	Дермально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 5000 мг/кг	Кролик	
	Вдыхание аэрозоля (4 ч)	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 10 мг/л	Крыса	
91-20-3	Нафтален				
	Перорально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	490 мг/кг	Крыса	
	Дермально	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	16000 мг/кг	Крыса	

Раздражение и агрессивное воздействие

На основании имеющихся данных критерий не обнаружен.

Внимание! Если пострадавшего рвет, существует риск попадания рвотных масс в дыхательные пути.



989 Очиститель дизельных форсунок ROA2

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 9 из 14

Сенсибилизирующее воздействие

На основании имеющихся данных критерий не обнаружен.

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

Может вызывать сонливость или головокружение (углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %), (керосин – не внесен в спецификацию, сольвент-нафта (лигроин), тяжелые ароматические соединения).

Серьезные последствия при повторном или продолжительном воздействии

Многочисленное воздействие может привести к сухости или растрескиванию кожи.

Обладает обезжиривающим действием для кожи. Частое или продолжительное попадание на кожу может вызвать раздражение.

Канцерогенный/мутагенный/токсический эффект на репродуктивную систему

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

Классификация была выполнена согласно методу расчета Директивы по препаратам (1999/45/ЕС).

РАЗДЕЛ 12: экологическая информация

12.1. Токсичность

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



989 Очиститель дизельных форсунок ROA2

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 10 из 14

Номер CAS	Химическое название					Источник
	Токсичность в водной среде	Метод	Дозировка	[ч] [д]	Вид	
	Углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %					
	Острая токсичность для рыб	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 100 мг/л	96 ч	Pimephales promelas	
	Острая токсичность для водорослей	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	> 100 мг/л	72 ч	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Острая токсичность для ракообразных	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	> 100 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 (EC50)	> 1 – < 10 мг/л	72 ч	Токсичность для водорослей	
	Острая токсичность для ракообразных	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	< 10 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 (EC50)	> 1 мг/л	96 ч	Scenedesmus subspicatus	
	Острая токсичность для ракообразных	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	1,4 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 (EC50)	> 1000 мг/л	96 ч	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Острая токсичность для ракообразных	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	> 1000 мг/л	48 ч	Daphnia magna	
104-76-7	2-этиленгексан-1-ол					
	Острая токсичность для рыб	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	17,1 мг/л	96 ч	Leuciscus idus (золотой орфей)	
	Острая токсичность для водорослей	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	11,5 мг/л	72 ч	Scenedesmus subspicatus	
	Острая токсичность для ракообразных	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	39 мг/л	48 ч	Daphnia magna	
	Бутандиовая кислота, производные полиизобутенила					
	Острая токсичность для рыб	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	> 1000 мг/л	96 ч	Oncorhynchus mykiss (радужная форель)	
	Острая токсичность для водорослей	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	> 1000 мг/л		Selenastrum capricornutum	
	Острая токсичность для ракообразных	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	> 1000 мг/л	48 ч	Daphnia magna (большая водяная блоха)	
91-20-3	Нафтаден					
	Острая токсичность для рыб	Рассчитанная полулетальная доза (LD50)	0,213 мг/л	96 ч	Oncorhynchus mykiss (радужная форель)	
	Острая токсичность для ракообразных	Полумаксимальная эффективная концентрация (EC50)	1,6 мг/л	48 ч	Daphnia magna	

12.2. Стойкость и разлагаемость

По смеси данных нет. Адсорбируемые органические галогенпроизводные (АОХ) (мг/л): 0/

12.3. Биоаккумулятивный потенциал

По смеси данных нет.



989 Очиститель дизельных форсунок ROA2

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 11 из 14

Коэффициент разделения (n-октанол/вода)

Номер CAS	Химическое название	Коэффициент распределения октанола/воды
	Углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %	5
27247-96-7	2-этилгексил нитрат	3,74–5,24
104-76-7	2-этиленгексан-1-ол	2,9
91-20-3	Нафтаден	3,35

12.4. Мобильность в почве

Данных нет.

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Данное вещество не соответствует критериям классификации PBT или vPvB.

12.6. Прочие виды вредного воздействия

Данных нет.

Дополнительные сведения

Избегайте утечек в открытые водоемы или водостоки. Классификация была выполнена согласно методу расчета Директивы по препаратам (1999/45/EC).

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

Избегайте утечек в открытые водоемы или водостоки. Утилизируйте отходы в соответствии с действующим законодательством.

Код утилизации отходов для остатков/неиспользованных продуктов

070104 ОТХОДЫ ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ХИМИКАТОВ; отходы производства, приготовления, сбыта и использования основных органических химикатов; прочих органических растворителей, моющих и исходных растворов
Классифицируются как опасные отходы.

Код утилизации отходов для использованных продуктов

070104 ОТХОДЫ ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ХИМИКАТОВ; отходы производства, приготовления, сбыта и использования основных органических химикатов; 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

Незагрязненная упаковка может быть подвергнута переработке. Утилизируйте загрязненную упаковку тем же способом, что и само вещество.

РАЗДЕЛ 14: информация по транспортировке**Наземный транспорт (ADR/RID)****14.1 Номер ООН:**

UN1993

14.2 Рекомендуемое ООН транспортное название:

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ (углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %)

14.3 Класс (-ы) опасности груза:

3

14.4. Класс упаковки:

III

Знак предупреждения об опасности:

3

Код классификации:

F1

**989 Очиститель дизельных форсунок ROA2**

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 12 из 14

Особые положения: 274 601 640E
 Ограниченное количество: 5 л
 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:** UN1993

14.2 Рекомендуемое ООН транспортное название: ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ (углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %)

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:** UN1993

14.2 Рекомендуемое ООН транспортное название: ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ (углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %)

14.3 Класс (-ы) опасности груза: 3**14.4. Класс упаковки:** III

Знак предупреждения об опасности: 3

Да

Загрязнитель моря: 223, 274, 955

Особые положения:

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:** UN1993

14.2 Рекомендуемое ООН транспортное название: ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЙ (углеводороды, C9 – C11, n-алканы, изоалканы, циклические соединения, ароматические углеводороды < 2 %)

14.3 Класс (-ы) опасности груза: 3**14.4. Класс упаковки:** III

Знак предупреждения об опасности: 3

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

**989 Очиститель дизельных форсунок ROA2**

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 13 из 14

14.1. Опасность неблагоприятного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: да
 Вещество, представляющее опасность: 2-этилгексил нитрат

14.2. Особые меры предосторожности для пользователя

Внимание: воспламеняющиеся жидкости.

14.3. 14.7 Перевозка в больших объемах в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и кодом IBC

Не применимо

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/ЕС (VOC): данных нет.

Дополнительные сведения

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

Информация о национальных нормативах

Класс загрязнения воды (D): 2 – загрязнитель воды

РАЗДЕЛ 16: прочие сведения**Изменения**

Для данного паспорта безопасности были внесены изменения в следующий (-ие) раздел (-ы) предыдущей редакции: 1, 2, 5, 7, 14, 15.

Аббревиатуры и сокращения

ADR: европейский закон, регулирующий международные автотранспортные перевозки опасных грузов (Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route)
 RID: правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам (Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer)
 IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта
 ММОГ (IMDG): Международный кодекс морской перевозки опасных грузов
 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 (Подразделение Американского химического общества)
 DNEL/DMEL: производный безопасный уровень/производный минимальный уровень воздействия
 WEL (Великобритания): предел воздействия на рабочем месте
 TWA (ЕС): средневзвешенная концентрация вещества
 ATE: оценка острой токсичности
 STEL (ЕС) кратковременное воздействие
 LC50: летальная концентрация
 EC50: полумаксимальная эффективная концентрация
 ErC50: означает EC50 относительно уменьшения коэффициента роста

Действующие фразы риска (номер и полное описание)

10	Воспламеняемое вещество
20	Представляет опасность при вдыхании
20/21/22	Представляет опасность при вдыхании, попадании на кожу и проглатывании
22	Представляет опасность при проглатывании
36/37/38	Вызывает раздражение слизистой оболочки глаз, органов дыхания и кожи
40	Может вызвать онкологические заболевания
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

**989 Очиститель дизельных форсунок ROA2**

Дата печати: 22.09.2014 г.

Код продукта: MF 98900300A

Стр. 14 из 14

- | | |
|----|---|
| 65 | Опасно: может вызвать повреждения легких при проглатывании |
| 66 | Многочратное 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 |
| H302+H332 | Вредно при проглатывании или вдыхании |
| H304 | Может привести к летальному исходу при проглатывании и проникновении в дыхательные пути |
| H312 | Представляет опасность при попадании на кожу |
| H315 | Вызывает раздражение кожи |
| H319 | Вызывает сильное раздражение слизистой оболочки глаз |
| H332 | Вредно при вдыхании |
| H335 | Может вызывать раздражение дыхательных путей |
| H336 | Может вызывать сонливость или головокружение |
| H351 | Может вызвать онкологические заболевания |
| 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 |
| EUN044 | Опасность взрыва при нагревании в закрытой емкости |
| EUN066 | Многочратное 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 не применима 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, предоставленного подрядчиком.)