

Страница 1 из 16  
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
Вступает в силу с: 23.08.2024  
Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
Тор Tec MTF 5100 75W

## Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

### 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

#### 1.1 Идентификация химической продукции

#### Тор Tec MTF 5100 75W

#### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

##### Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Смазочный материал для коробок передач

##### Не рекомендуемые способы применения:

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

#### 1.3 Сведения о производителе и/или поставщике

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Адрес электронной почты компетентного лица: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Пожалуйста, НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ для направления запросов на получение сертификатов безопасности.

#### 1.4 Номер телефона экстренной связи

#### Информационные службы по чрезвычайным ситуациям / Государственная консультационная служба:

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Научно-Практический Токсикологический Центр», 129090, Москва, Сухареvская пл., дом 3, строение 7, 6-й этаж. Телефон: +7(495) 628-16-87, ежедневная круглосуточная консультативная служба (по-русски)

#### Номер в фирме для экстренного случая:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### 2 Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

##### Сведения о классификации опасности в соответствии с Правилom (ЕС) 1272/2008 (CLP)

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Aquatic Chronic	3	H412-Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

#### 2.2 Характеризующие элементы

##### Маркировка в соответствии с Правилom (ЕС) 1272/2008 (CLP)

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

H412-Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

P273-Избегать попадания в окружающую среду.

P501-Упаковку / содержимое передавать на утилизацию в сертифицированную утилизирующую организацию.

### 2.3 Другие опасности

Смесь не содержит vPvB-веществ (vPvB = очень стойкие, очень биоаккумулирующиеся вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Смесь не содержит PBT-веществ (PBT = стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Смесь не содержит веществ с эндокринно-разрушающими свойствами (< 0,1 %).

Опасные пары, тяжелее воздуха.

Продукт плавает на поверхности воды.

Продукт может повторно воспламениться.

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

неприменимо

### 3.2 Смеси

<b>Дистиллят (нефтяной), тяжелые парафины очищенные</b>	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119471299-27-XXXX
Index	649-474-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-169-7
CAS	64742-65-0
% содержание	1-<2,5
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Asp. Tox. 1, H304

<b>C16-18-(с четным числом атомов, насыщенные и ненасыщенные)-алкиламины</b>	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119473797-19-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	627-034-4
CAS	1213789-63-9
% содержание	0,025-<0,25
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (желудочно-кишечный тракт, печень, иммунная система) (орально) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Конкретные пределы концентрации и АТЕ (= Оценка острой токсичности (ООТ))	АТЕ (орально): 1689 mg/kg

Текст H-фраз и классификационных сокращений (в соответствии с СГС/CLP) см. в Разделе 16.

Указанные в данном разделе вещества названы в соответствии с их фактической, соответствующей категоризацией!

Это означает, что для веществ, перечисленных в приложении VI, таблица 3.1 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP), все содержащиеся там примечания учитываются для упоминаемой здесь категоризации.

Добавление приведенных здесь высоких концентраций может привести к классификации. Это применимо только в том случае, если эта классификация приведена в главе 2. Во всех остальных случаях общая концентрация не превышает классификацию.

## 4 Меры первой помощи

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009

Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008

Вступает в силу с: 23.08.2024

Дата печати PDF-документа: 27.08.2024

Top Tec MTF 5100 75W

#### 4.1 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

Соблюдать меры индивидуальной защиты при оказании первой помощи!

Никогда ничего не вливать в рот человеку в обморочном состоянии!

##### Вдыхание паров

Вывести пострадавшего на свежий воздух и в случае необходимости проконсультироваться с врачом.

##### Попадание на кожу

Загрязненную, пропитанную одежду немедленно снять, тщательно промыть большим количеством воды с мылом, при раздражении кожи (покраснение и т. д.) обратиться к врачу.

##### Попадание в глаза

Снять контактные линзы.

Обильно промыть глаза в течение нескольких минут, в случае необходимости обратиться к врачу.

##### Проглатывание

Тщательно прополоскать рот водой.

Не вызывать рвоту, сразу обратиться к врачу.

#### 4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Если применимо, проявившиеся с задержкой симптомы и воздействие изложены в разделе 11 или в разделе 4.1 (пути поступления).

В некоторых случаях возможно появление первых симптомов отравления по прошествии длительного времени/нескольких часов.

#### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения (в случае необходимости)

Симптоматическое лечение.

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### 5.1 Средства пожаротушения

##### Рекомендуемые средства тушения пожаров

CO<sub>2</sub>

Пена

Сухое огнегасящее средство

Водяной туман

##### Запрещенные средства тушения пожаров

Сплошная струя воды

#### 5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода

Ядовитые газы

#### 5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8.

Не вдыхать выделяющиеся при горении и взрыве газы.

Изолирующий противогаз.

В зависимости от размера пожара

При необходимости полная защита.

Охладить водой емкости, которым угрожает огонь.

Зараженную воду для тушения изолировать в соответствии с распоряжениями местных властей.

### 6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

#### 6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

##### 6.1.1 Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб

В случае просыпания или непреднамеренного выброса, во избежание заражения используйте средства индивидуальной защиты из раздела 8.

Обеспечить достаточную вентиляцию, удалить источники воспламенения.

В случае твердых или порошкообразных продуктов избегать образование пыли.

При возможности покинуть опасную зону, при необходимости использовать существующие планы действий в чрезвычайных ситуациях.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Страница 4 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

Избегать попадания в глаза и на кожу.  
 При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

### 6.1.2 Для персонала аварийно-спасательных служб

Надлежащие средства защиты и характеристики материалов см. в разделе 8.

### 6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Локализовать при утечке больших количеств.  
 Устранить место утечки, если это не представляет опасности.  
 Не допускать попадания в канализационную систему.  
 Избегать попадания в наземные и грунтовые воды, а также в почву.  
 При обусловленном аварией сбросе в канализацию проинформировать ответственные органы.

### 6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Удалить с помощью гигроскопичного материала (напр., универсального вяжущего материала, песка, кизельгура) и утилизировать, как описано в пункте 13.

Собранным материалом наполнить закрываемые емкости.

### 6.4 Ссылка на другие разделы

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8, а также Рекомендации по утилизации в Разделе 13.

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

В дополнение к данным, приведенным в этом разделе, важная информация по этой теме также содержится в Разделах 8 и 6.1.

### 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

#### 7.1.1 Общие рекомендации

Обеспечить доступ свежего воздуха в помещении.  
 Избегать образования масляного тумана.  
 Избегать попадания в глаза и на кожу.  
 Не носить в карманах брюк пропитавшиеся продуктом тряпочки для очистки.  
 Не нагревать до температуры, почти доходящей до температуры воспламенения.  
 В рабочем помещении запрещается есть, пить, курить и хранить продукты питания.  
 Выполнять указания, данные на этикетке и в руководстве по эксплуатации.  
 Работы проводить в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

#### 7.1.2 Указания по санитарно-гигиеническим нормам на рабочем месте

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.  
 Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.  
 Держать вдали от продуктов питания, питья и корма для животных.  
 Перед входом в помещения, в которых осуществляется прием пищи, следует снять загрязненную одежду и средства защиты.

#### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в недоступном для посторонних месте.  
 Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.  
 Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.  
 Гарантировать надежное предотвращение просачивания в землю.  
 Хранить при комнатной температуре.  
 Хранить в сухом месте.

#### 7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.  
 Следует соблюдать инструкции по обслуживанию для осуществления надлежащей производственной практики, а также рекомендации по оценке рисков.  
 Необходимо привлечь информационные системы опасных материалов, например объединение отраслевых страховых союзов химической промышленности или различных отраслей, в зависимости от применения (строительные материалы, древесина, химикаты, лаборатории, кожа, металл).

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

RUS	Хим. обозначение	Туман минерального масла	
ПДК <sub>крз-8ч</sub> : 5 мг/м <sup>3</sup>	Минеральные масла (нефть), высокоочищенные, AGW)	ПДК <sub>крз-15min</sub> : 4(II)	(Минеральные масла (нефть), высокоочищенные, AGW)
Процедуры мониторинга:	-	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	

Страница 5 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

БПДК: ---

 Дополнительная информация: DFG, Y  
 (Минеральные масла (нефть),  
 высокоочищенные, AGW)

**Дистиллят (нефтяной), тяжелые парафины очищенные**

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	1,19	mg/m <sup>3</sup>	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,74	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	5,58	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,73	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,97	mg/kg bw/d	

**С16-18-(с четным числом атомов, насыщенные и ненасыщенные)-алкиламины**

Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,26	µg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,026	µg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	3,76	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,376	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	10	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	550	µg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	1,6	µg/l	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,04	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,035	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	1	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,09	mg/kg	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	1	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,38	mg/m <sup>3</sup>	

RUS

Страница 6 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	1,2	mg/m <sup>3</sup>	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	5,4	mg/m <sup>3</sup>	

RUS ПДКрз-8h = AGW = предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (ПДКрз) (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).  
 E = вдыхаемая частица, A = частица, проникающая в легочные альвеолы. | ПДКрз-15min = Spb.-Uf. = коэффициент превышения предельно допустимой концентрации (от 1 до 8) и категория (I, II) для кратковременных превышений ПДК (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).  
 "=" = абсолютный предел превышения ПДК. Категория (I) = вещества, предельно допустимая концентрация которых определяется местным воздействием, или вещества, оказывающие сенсibiliзирующее воздействие на дыхательные пути, (II) = вещества резорбтивного действия. | БПДК = BGW = предельно допустимая концентрация в биологическом материале (БПДК) (норматив TRGS 903, Технические правила для опасных веществ, Германия).  
 Материал для исследования: В = цельная кровь, E = эритроциты, P/S = плазма/сыворотка, U = моча, Hb = гемоглобин. Время взятия проб: а) без ограничения, б) конец экспозиции или конец смены, в) при долговременной экспозиции: после нескольких следующих друг за другом смен, г) перед следующей сменой, д) по окончании экспозиции: по истечении ... часов. | п = пары и/или газы; а = аэрозоль; п+а = смесь паров и аэрозоля.

Дополнительная информация: H = кожно-резорбтивный. Y = опасаться повреждения плода при соблюдении AGW (ПДКрз) и BGW (БПДК) нет оснований. Z = Даже при соблюдении AGW (ПДКрз) и BGW (БПДК) не исключено повреждение плода (см. пункт 2.7 норматива TRGS 900). DFG = Немецкое научно-исследовательское сообщество (комиссия MAK). AGS = Комитет по вредным веществам.

## 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

### 8.2.1 Надлежащие технические средства управления

Обеспечить хорошую вентиляцию помещения посредством локальной вытяжки или центральной системы отвода воздуха. Если этого окажется недостаточно для поддержания концентрации ниже уровня предельно допустимого значения на рабочем месте (AGW), необходимо надеть подходящий противогаз или респиратор.  
 Действительно только для случаев, для которых даны предельно допустимые значения экспозиции.  
 Надлежащие методы оценки для проверки эффективности принятых мер защиты включают в себя как метрологические, так и неметрологические методы испытаний.  
 Они описаны, например, в стандарте EN 14042.  
 EN 14042 "Атмосфера рабочей зоны. Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов".

### 8.2.2 Меры индивидуальной защиты, такие как средства индивидуальной защиты

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.  
 Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.  
 Держать вдали от продуктов питания, питья и корма для животных.  
 Перед входом в помещения, в которых осуществляется прием пищи, следует снять загрязненную одежду и средства защиты.

Средства защиты для глаз/лица:  
 Защитные очки (EN 166) с боковыми щитками, при опасности разбрызгивания.

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:  
 Защитные перчатки, маслостойкие (EN ISO 374)  
 При необходимости  
 Защитные перчатки из нитрила (EN ISO 374).  
 Защитные перчатки из поливинилового спирта (EN ISO 374)  
 Защитные перчатки из Viton® / из фторэластомера (EN ISO 374)  
 Минимальная толщина слоя в мм:  
 >= 0,5  
 Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:

Страница 7 из 16

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009

Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008

Вступает в силу с: 23.08.2024

Дата печати PDF-документа: 27.08.2024

Top Tec MTF 5100 75W

>= 480

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.

Полученные в ходе испытания данные о скорости проникновения вещества через перчатки в соответствии со стандартом EN 16523-1 на практике не проверены.

Рекомендуется максимальная продолжительность ношения перчаток, соответствующая 50% скорости проникновения вещества через них.

Средства защиты для кожи - другие меры по обеспечению безопасности:

Рабочая защитная одежда (напр., безопасная обувь EN ISO 20345, рабочая одежда с длинными рукавами).

Защита органов дыхания:

Как правило, не требуется.

При образовании масляного тумана:

Фильтр A2 P2 (EN 14387), коричневая, белая маркировка

Соблюдать ограничения по продолжительности использования дыхательных аппаратов.

Термические опасности:

Не применимо

Дополнительная информация по защите рук - тестирование не проводилось.

Выбор для работы со смесями веществ осуществлен в соответствии с имеющейся информацией о входящих в их состав ингредиентах.

Выбор для работы с веществами основывается на данных производителя перчаток.

Окончательный выбор материала для защитных перчаток должен быть осуществлен с учетом его прочности, скорости проникновения вещества через материал и деструкции.

Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, из которого они изготовлены, но и от прочих качественных характеристик, различающихся от производителя к производителю.

При работе со смесями веществ прочность материала, из которого изготовлены перчатки, невозможно определить предварительно.

Поэтому перчатки необходимо перед использованием протестировать.

Точные данные о степени прочности материала для перчаток имеются у их производителя. Указания производителя должны быть строго соблюдены.

### 8.2.3 Ограничение и контроль воздействия факторов окружающей среды

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Жидкое
Цвет:	Коричневый
Запах:	Характерный
Температура плавления/температура замерзания:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	Информация по этому параметру отсутствует.
Воспламеняемость:	Огнеопасно
Нижний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Верхний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура вспышки:	224 °C
Температура самовоспламенения:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура разложения:	Информация по этому параметру отсутствует.
pH:	Смесь не растворяется (в воде).
Кинематическая вязкость:	33,1 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Кинематическая вязкость:	6 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Растворимость:	Нерастворимо
Коэффициент распределения н-октанол / вода (логарифмическое значение):	Не применяется к смесям.
Давление паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Плотность и/или относительная плотность:	0,855 g/ml
Относительная плотность паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Параметры твердых частиц:	Не применяется к жидкостям.

### 9.2 Дополнительная информация

Взрывчатые вещества: Информация по этому параметру отсутствует.

Страница 8 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

Окисляющие жидкости: Информация по этому параметру отсутствует.

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

Продукт не был подвергнут проверке.

### 10.2 Химическая стабильность

При правильном складировании и обращении стабилен.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Об опасных реакциях нет данных.

### 10.4 Условия, которых следует избегать

Сильный нагрев

### 10.5 Несовместимые материалы

Избегать контакта с сильными окислителями.

Избегать контакта с сильными щелочами.

Избегать контакта с сильными кислотами.

### 10.6 Опасные продукты разложения

При использовании по назначению разложения не происходит.

## 11 Информация о токсичности

### 11.1. Информация о классах опасности, как определено в Регламенте (ЕС) № 1272/2008

При необходимости, более подробную информацию об отрицательном воздействии на здоровье см. в разделе 2.1 (Классификация).

Top Tec MTF 5100 75W						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:						нет данных
Острая токсичность, при попадании на кожу:						нет данных
Острая токсичность, при вдыхании:						нет данных
Разъедание/раздражение кожи:						нет данных
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						нет данных
Респираторная или кожная сенсибилизация:						нет данных
Мутагенность половых органов:						нет данных
Канцерогенность:						нет данных
Репродуктивная токсичность:						нет данных
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						нет данных
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):						нет данных
Опасность при аспирации:						нет данных
Симптомы:						нет данных

Дистиллят (нефтяной), тяжелые парафины очищенные						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	



Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>5000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LD50	>5,53	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу), Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:				Млекопитающее	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно, Вывод по аналогии Chinese hamster
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Канцерогенность:						самка, Негативно
Канцерогенность:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Негативно, Вывод по аналогии 78 weeks, dermal
Репродуктивная токсичность:				Крыса		Негативно
Репродуктивная токсичность (влияние на развитие):				Крыса	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии dermal
Репродуктивная токсичность (влияние на плодовитость):				Крыса	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Негативно, Вывод по аналогии oral, dermal
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	30	mg/kg/d	Крыса	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Кролик	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	0,22	mg/l	Крыса		Аэрозоль, Вывод по аналогии 4 weeks
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	0,15	mg/l	Крыса		Аэрозоль, Вывод по аналогии 13 weeks
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						раздражение слизистой оболочкой, Головокружение, Тошнота

Страница 10 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	1689	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при проглатывании:	ATE	1689	mg/kg			
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при вдыхании:	LD50	>0,099	mg/l/1h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Вывод по аналогии, Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1, Вывод по аналогии
Респираторная или кожная сенсбилизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу), Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:				Млекопитающее	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность (влияние на плодовитость):	NOAEL	12,5	mg/kg	Крыса	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						Раздражение дыхательных путей, STOT SE 3, H335
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	3,25	mg/kg/d	Крыса	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Орган-мишень (органы-мишени): желудочно-кишечный тракт, печень, иммунная система
Опасность при аспирации:						Да

## 11.2. Информация о других опасностях

Top Tec MTF 5100 75W						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Свойства, разрушающие эндокринную систему:						Не применяется к смесям.
Другая информация:						Прочая информация о неблагоприятном воздействии на здоровье отсутствует.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

При необходимости, более подробную информацию о воздействии на окружающую среду см. в разделе 2.1 (Классификация).

Top Tec MTF 5100 75W

Страница 11 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:							нет данных
12.1. Токсичность для дафний:							нет данных
12.1. Токсичность для водорослей:							нет данных
12.2. Стойкость и разлагаемость:							нет данных
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							нет данных
12.4. Мобильность в почве:							нет данных
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							нет данных
12.6. Свойства, разрушающие эндокринную систему:							Не применяется к смесям.
12.7. Другие неблагоприятные воздействия:							О других неблагоприятных воздействиях на окружающую среду сведения отсутствуют.

Дистиллят (нефтяной), тяжелые парафины очищенные							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>1000	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>5000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	96h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Вывод по аналогии
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Не очень легко разлагается биологически (Вывод по аналогии)
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		>3				Низкий

Страница 12 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC20	6h	>1000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		

С16-18-(с четным числом атомов, насыщенные и ненасыщенные)-алкиламины							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	0,06	mg/l	Pimephales promelas		Вывод по аналогии EPA OPPTS 850.1085
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	0,013	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	0,011	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	0,46	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для водорослей:	EL50	96h	0,04	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	66	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Легко разлагается биологически, Вывод по аналогии
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		4,33				Высокий
Токсичность для бактерий:	EL50	3h	32	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Вывод по аналогии

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы удаления

#### Для вещества / материала / остатков

Пропитавшиеся веществом тряпки для очистки, бумага и другие органические материалы легко воспламеняются, поэтому их необходимо централизованно собрать и утилизировать.

Код отходов в ЕС:

Ниже названные коды представляют собой рекомендации, дающиеся в соответствии с предполагаемым использованием данного продукта.

В случае особых условий использования и утилизации, определяемых пользователем, продукт может быть классифицирован и по другим кодам отходов. (2014/955/ЕС)

13 02 05

Рекомендация:

Страница 13 из 16  
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.  
 Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.  
 Обязательно соблюдение положений «Закона об утилизации отработанного масла и отходов».  
 Например, пригодная установка для сжигания отходов.

**Для загрязненной упаковки**

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.  
 Полностью опустошить емкости для хранения.  
 Не загрязненную упаковку можно использовать вторично.  
 Не подлежащую очистке упаковку утилизировать так же, как и само вещество.

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

**Общие сведения**

**Автомобильный / железнодорожный транспорт (ADR/RID)**

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: Не применимо
- 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций): Не применимо
- 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: Не применимо
- 14.4. Группа упаковки: Не применимо
- 14.5. Экологические опасности: неприменимо
- Tunnel restriction code: Не применимо
- Классифицирующий код: Не применимо
- Код LQ: Не применимо
- Транспортная категория: Не применимо

**Перевозка морским транспортом (IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ)**

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: Не применимо
- 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций): Не применимо
- 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: Не применимо
- 14.4. Группа упаковки: Не применимо
- 14.5. Экологические опасности: неприменимо
- Загрязнитель моря (Marine Pollutant): Не применимо
- EmS: Не применимо

**Перевозка воздушным транспортом (IATA)**

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: Не применимо
- 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций): Не применимо
- 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: Не применимо
- 14.4. Группа упаковки: Не применимо
- 14.5. Экологические опасности: неприменимо

**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя**

Если не указано иное, следует соблюдать все общие меры по обеспечению безопасной транспортировки.

**14.7. Перевозки массовых грузов в соответствии с документами ИМО**

Неопасный груз в смысле в.н. Регламентов.

**15 Информация о национальном и международном законодательстве**

**15.1 Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к соответствующему продукту**

Соблюдать ограничения:  
 Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.

ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): 0 %

При использовании орудий труда следует соблюдать национальные нормы / предписания по технике безопасности и здравоохранению.

**15.2 Оценка безопасности вещества**

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II  
 Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009  
 Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008  
 Вступает в силу с: 23.08.2024  
 Дата печати PDF-документа: 27.08.2024  
 Top Tec MTF 5100 75W

## 16 Дополнительная информация

Переработанные пункты: 2, 3, 8, 11, 12  
 Данные сведения относятся к состоянию продукта на момент доставки.  
 Необходим инструктаж/обучение сотрудников по обращению с опасными веществами.

### Классификация и применяемая методика вывода о классификации смеси в соответствии с Постановлением (EG) 1272/2008 (CLP):

Классификация в соответствии с Постановлением (EG) № 1272/2008 (CLP)	Применяемая методика оценки
Aquatic Chronic 3, H412	Классификация на основании расчета.

Нижеприведенные фразы представляют собой выписанные H-фразы, код класса опасности или категории опасности (GHS/CLP) продукта и содержащихся веществ.

H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при проглатывании.

H302 Вредно при проглатывании.

H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

H400 Чрезвычайно токсично для водных организмов.

H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Aquatic Chronic — Долгосрочные опасности для водной среды

Asp. Tox. — Вещества, опасные при аспирации

Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Пероральное

Skin Corr. — Химическая продукция, вызывающая поражение кожи

Eye Dam. — Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз

STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Раздражение дыхательных путей

STOT RE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате многократного воздействия

Aquatic Acute — Химические вещества, обладающие острой токсичностью для водной среды

### Важная литература и источники данных:

Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции.

Руководящие указания по составлению паспортов безопасности в действующей редакции (ECHA).

Руководящие указания по маркировке и упаковке в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции (ECHA).

Паспорта безопасности содержащихся веществ.

Веб-страница ECHA - Информация о химических веществах.

База данных веществ GESTIS (Германия)

Информационная страница Федерального агентства по охране окружающей среды Rigoletto с информацией о загрязняющих воду веществах (Германия).

Предельные значения для рабочего места в ЕС, директивы 91/322/ЕЭС, 2000/39/ЕС, 2006/15/ЕС, 2009/161/ЕС, (ЕС) 2017/164, (ЕС) 2019/1831 в действующей редакции.

Национальные перечни предельных значений для рабочего места соответствующих стран в действующей редакции.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным, железнодорожным, морским и воздушным транспортом (ADR, RID, IMDG, IATA) в действующей редакции.

### Применяемые в этом документе сокращения и аббревиатуры:

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Соглашение европейских государств о международных перевозках опасных грузов на дорогах)

ЕС Европейский Союз

ЕС Европейское сообщество

AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируемые органические галогеносодержащие соединения)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= Оценка острой токсичности - ООТ) согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= ООТ - Оценка острой токсичности)
ЕЭС	Европейское экономическое сообщество
BAM	Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов, Германия)
BAuA	Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Германия)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service (Служба подготовки аналитических обзоров по химии)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Постановление (ЕС) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (канцерогенные, мутагенные или ведущие к бесплодию вещества)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= Производный безопасный уровень)
dw	dry weight
и т. д.	и так далее
ECHA	European Chemicals Agency (= Европейское химическое агентство)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Европейский каталог промышленных химических веществ)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	европейские стандарты
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAl	этилен-виниловый спирт сополимер
Fax.	Факс
GWP	Global warming potential (= Потенциал влияния на глобальное потепление)
н.д.	нет данных
н.и.	не имеется
н.п.	не проверено
напр.	например
непр.	неприменимо
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Международное агентство по изучению рака - МАИР)
IATA	International Air Transport Association (= Международная ассоциация воздушного транспорта)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
орг.	органический
прибл.	приблизительно
IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= МСТПХ, ИЮПАК - Международный союз теоретической и прикладной химии)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= ЛК50 - летальная концентрация для 50% исследуемой популяции)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= ЛД50 - летальная доза для 50% исследуемой популяции (средняя летальная доза))
LQ	Limited Quantities
MARPOL	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
СГС	Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химических веществ
NOEC	No Observed Effect Concentration (= Максимально недействующая концентрация вещества, не вызывающая видимого эффекта.)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития - ОЭСР)
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества)
PE	Полиэтилен
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)
PVC	поливинилхлорид
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Постановление (ЕС) № 1907/2006)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID	Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Договор о перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом)
SVHC	Substances of Very High Concern (= особо опасное вещество)
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC	Volatile organic compounds (= летучие органические соединения)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (= очень устойчивое и очень биоаккумулируемое)
wwt	wet weight

Все данные приведены для описания продукта с точки зрения необходимых мер безопасности при работе с ним.

Страница 16 из 16

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 23.08.2024 / 0009

Заменяет редакцию от / версия: 11.03.2022 / 0008

Вступает в силу с: 23.08.2024

Дата печати PDF-документа: 27.08.2024

Top Tec MTF 5100 75W

Они не гарантируют определенные его свойства и основываются на доступной нам на настоящий момент информации.

За неправильность информации ответственность мы не несем.

Выдано:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:  
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Изменения в данном документе или его размножение - только с чётко выраженного согласия фирмы Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.