

Страница 1 из 17
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
Вступает в силу с: 29.04.2020
Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
MTX VERGASER REINIGER 300 mL
Art.: 5100

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

MTX VERGASER REINIGER 300 mL
Art.: 5100

1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Присадки

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:

RUS

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Научно-Практический Токсикологический Центр», 129090, Москва, Сухаревская 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)

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
Asp. Tox.	1	H304-Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
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: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100



Опасно

H304-Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. H412-Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

P101-При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку / маркировку продукта. P102-Хранить в недоступном для детей месте.

P301+P310+P331-ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью. Не вызывать рвоту!

P405-Хранить в недоступном для посторонних месте.

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

EUN066-Повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины.

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения

Углеводороды, C10, ароматные соединения, >1% нафталин

Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения

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 %).

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещество

неприменимо

3.2 Смесь

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	918-481-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
% содержание	80-<100
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304
Углеводороды, C10, ароматные соединения, >1% нафталин	
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	919-284-0 (REACH-IT List-No.)
CAS	(64742-94-5)
% содержание	1-<2,5
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Страница 3 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029

Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028

Вступает в силу с: 29.04.2020

Дата печати PDF-документа: 29.04.2020

MTX VERGASER REINIGER 300 mL

Art.: 5100

Нафталин	Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	601-052-00-2
EINECS, ELINCS, NLP	202-049-5
CAS	91-20-3
% содержание	0,1-<0,25
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Текст H-фраз и классификационных сокращений (в соответствии с ГГС/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.

Если, например, для углеводорода следует использовать Примечание P, то это уже учтено для приведенной здесь категоризации.

Цитата: "Примечание P - Категоризация в качестве канцерогена или мутагена зародышевых клеток не обязательна, если можно доказать, что вещество содержит менее 0,1 процента по массе бензола (EINECS № 200-753-7)".

Также был принят во внимание параграф 4 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP) и учтен в упоминаемой здесь категоризации.

4 Меры первой помощи

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

Удалить пострадавшего из зоны опасности.

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

В случае потери сознания уложить в стабильное положение на боку и вызвать врача.

Остановка дыхания - необходимо искусственное дыхание.

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.

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.

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, дать выпить большое количество воды, сразу обратиться к врачу.

Опасность аспирации рвотных масс.

При приступе рвоты низко опустить голову, чтобы содержимое желудка не попало в легкие.

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).

Возможные симптомы:

Раздражение глаз

Раздражение дыхательных путей

Головная боль

Головокружение

Воздействие на центральную нервную систему/ повреждение центральной нервной системы

Расстройство координации

Потеря сознания

Повреждение печени и почек

Изменение картины крови

Тошнота

Вызывает рвоту

Опасность аспирации рвотных масс.

Отек легких

Страница 4 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029

Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028

Вступает в силу с: 29.04.2020

Дата печати PDF-документа: 29.04.2020

MTX VERGASER REINIGER 300 mL

Art.: 5100

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

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

Проглатывание:

Активный уголь

Промывание желудка только при условии эндотрахеальной интубации.

Дальнейшее наблюдение у врача на предмет воспаления и отека легких.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

CO₂

Огнетушащий порошок

Пена

Распыленная струя воды

Запрещенные средства тушения пожаров

Сплошная струя воды

5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода

Углеводороды

Токсичные продукты пиролиза.

Взрывоопасные газовоздушные или паровоздушные смеси.

Опасные пары, тяжелее воздуха.

В результате распределения вблизи земли возможно обратное воспламенение в отдаленных источниках возгорания.

5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными

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

Удалить источники возгорания, не курить.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Избегать попадания в глаза и на кожу, а также вдыхания.

При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Локализовать при утечке больших количеств.

Устранить место утечки, если это не представляет опасности.

Избегать попадания в наземные и грунтовые воды, а также в почву.

Предотвратить попадание в канализацию, подвалы, ремонтные ямы и другие места, накопление в которых может представлять опасность.

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) и утилизировать, как описано в пункте 13.

Обеспечить достаточную вентиляцию помещения.

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

Страница 5 из 17
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

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 вдыхания паров.
 Хранить вдали от источников возгорания - Не курить.
 Не нагревать до температуры, почти доходящей до температуры воспламенения.
 Избегать попадания в глаза и на кожу.
 Не носить в карманах брюк пропитавшиеся продуктом тряпочки для очистки.
 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.
 Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.
 Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.
 Стойкий к воздействию растворителей пол
 Не хранить вместе с окислителями.
 Хранить в хорошо проветриваемом помещении.
 Защищать от воздействия солнца и тепла.

7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

Предельно допустимая концентрация (ПДК) общей доли углеводородного растворителя в смеси (RCP метод в соответствии с немецким TRGS 900, Nr. 2,9):
 250 mg/m³

(RUS) Хим. обозначение	Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения	% содержание: 80- <100
ПДКрз-8h: 300 mg/m ³ (AGW)	ПДКрз-15min: 2(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
БПДК: ---	Дополнительная информация: AGS, (AGW в соответствии с RCP методом, TRGS 900, 2.9)	

(RUS) Хим. обозначение	Углеводороды, C10, ароматные соединения, >1% нафталин	% содержание: 1- <2,5
ПДКрз-8h: 50 mg/m ³ (C9-C14 ароматические соединения) (AGW)	ПДКрз-15min: 2(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
БПДК: ---	Дополнительная информация: AGS (AGW)	

(RUS) Хим. обозначение	Нафталин	% содержание: 0,1- <0,25
ПДКрз-8h: 0,4 ppm (2 mg/m) (AGW), 10 ppm (50 mg/m) E (EC)	ПДКрз-15min: 4(I) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Compur - KITA-153 U(C) (551 182)	

RUS

Страница 6 из 17
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

БПДК: ---	Дополнительная информация: AGS, H, Y, 11, 27 (AGW)
-----------	--

Хим. обозначение	Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения	% содержание:
ПДКрз-8h: 300 mg/m3 (C9-C14 алифатические соединения) (AGW)	ПДКрз-15min: 2(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:		
	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)	
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)	
	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
БПДК: ---	Дополнительная информация: AGS (AGW)	

Нафталин						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	2,4	µg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,24	µg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	2,9	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,0672	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,0672	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,0533	mg/kg dry weight	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3,57	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	25	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	25	mg/m3	

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: B = 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. | p = пары и/или газы; a = аэрозоль; p+a = 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 МАК). AGS = Комитет по вредным веществам.

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

8.2.1 Надлежащие технические средства управления

Страница 7 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029

Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028

Вступает в силу с: 29.04.2020

Дата печати PDF-документа: 29.04.2020

MTX VERGASER REINIGER 300 mL

Art.: 5100

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 BS EN 14042.

BS 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 с боковыми щитками (EN 166).

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:

Устойчивые к воздействию растворителей защитные перчатки (EN 374).

При необходимости

Защитные перчатки из Viton® / из фторэластомера (EN 374)

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:

>480

Минимальная толщина слоя в мм:

0,4

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:

В случае превышения предельно допустимого значения на рабочем месте (РПЗ, Германия) или показателей, установленных комиссией МАК (Швейцария, Австрия).

Кислородная маска фильтр А (EN 14387), коричневая 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.

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

9 Физико-химические свойства

9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Жидкое
Цвет:	Светло-желтый
Цвет:	Прозрачный
Запах:	Характерный
Порог запаха:	Неопределенный
Значение pH:	неприменимо
Температура плавления/замерзания:	Неопределенный
Температура начала кипения и интервал кипения:	145 °C
Температура вспышки:	>61 °C
Скорость испарения:	Неопределенный
Воспламеняемость (твердое вещество, газ):	неприменимо
Нижний взрывоопасный предел:	Неопределенный
Верхний взрывоопасный предел:	Неопределенный
Давление пара(ов):	Неопределенный
Плотность пара(ов) (воздух = 1):	Пары, тяжелее воздуха.
Плотность:	0,765 g/ml (20°C)
Насыпная плотность:	неприменимо
Растворимость(и):	Неопределенный
Растворимость в воде:	Нерастворимо
Коэффициент распределения (n-октанол/вода):	Неопределенный
Температура самовоспламенения:	Неопределенный
Температура разложения:	Неопределенный
Вязкость:	<7 mm ² /s (40°C)
Взрывоопасные свойства:	Продукт невзрывоопасен. Использование: возможно образование взрывоопасных паровых/воздушных смесей.
Пожароопасные характеристики:	Нет

9.2 Дополнительная информация

Смешиваемость:	Неопределенный
Жирорастворимость / растворитель:	Неопределенный
Электропроводность:	Неопределенный
Поверхностное напряжение:	Неопределенный
Содержание растворителей:	Неопределенный

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

Нагревание, открытое пламя, источники воспламенения

10.5 Несовместимые материалы

Избегать контакта с сильными окислителями.

10.6 Опасные продукты разложения

При использовании по назначению разложения не происходит.

11 Информация о токсичности

11.1 Описание токсикологических последствий

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

MTX VERGASER REINIGER 300 mL

Art.: 5100

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 сенсibilизация:						нет данных
Мутагенность половых органов:						нет данных
Канцерогенность:						отрицательно, действительное содержание нафталина <1% 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

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>5000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4951	mg/m ³ /4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Вывод по аналогии, Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии
Серьезное повреждение/раздражение глаз:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии
Респираторная или кожная сенсibilизация:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Не сенсibilизирующее, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно

Страница 10 из 17
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

Канцерогенность:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Негативно, Вывод по аналогии
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Негативно, Вывод по аналогии
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Потеря сознания, Головная боль, Головокружение
Прочие данные:						В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.

Углеводороды, C10, ароматные соединения, >1% нафталин

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	~7093	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4688	mg/m ³	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Не сенсibilизирующее

Нафталин

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	490	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2500	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>110	mg/l/4h	Крыса		Опасные пары

Страница 11 из 17
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

Симптомы:						потеря аппетита, атаксия, Одышка, Потеря сознания, Диарея, Помутнение роговицы, Головная боль, Судороги, Желудочно-кишечные заболевания, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота
-----------	--	--	--	--	--	--

Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения						
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:	LC50	>5000	mg/m3/8h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Вывод по аналогии, Высушивание кожи., Дерматит (воспаление кожи)
Серьезное повреждение/раздражение глаз:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Вывод по аналогии, Слабо раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу), Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					in vivo	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Вывод по аналогии, Негативно
Канцерогенность:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Вывод по аналогии, Негативно
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Вывод по аналогии, Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						Вывод по аналогии, Нет указаний на подобное действие.

RUS

Страница 12 из 17
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Вывод по аналогии, Не ожидается
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Высушивание кожи., Головная боль, Усталость, Головокружение, Тошнота, Диарея, Вызывает рвоту

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

MTX VERGASER REINIGER 300 mL Art.: 5100							
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:							Отделение, насколько возможно, при помощи маслоотделителя.
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							нет данных
12.4. Мобильность в почве:							нет данных
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							нет данных
12.6. Другие неблагоприятные воздействия:							нет данных
Прочие данные:							В соответствии с данными о составе не содержит адсорбируемых органических галогеносодержащих соединений (AOX).

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание

Страница 13 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029

Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028

Вступает в силу с: 29.04.2020

Дата печати PDF-документа: 29.04.2020

MTX VERGASER REINIGER 300 mL

Art.: 5100

12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Растворимость в воде:							Продукт плавает на поверхности воды.
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически
12.1. Токсичность для водорослей:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Прочие организмы:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymena pyriformis		

Углеводороды, C10, ароматные соединения, >1% нафталин							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EL50	72h	>1-<3	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Нафталин							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1,99	mg/l	Pimephales promelas		Классификация ЕС не соответствует этому.
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	0,51	mg/l			
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	2,19	mg/l	Daphnia magna		

Страница 14 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029

Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028

Вступает в силу с: 29.04.2020

Дата печати PDF-документа: 29.04.2020

MTX VERGASER REINIGER 300 mL

Art.: 5100

12.1. Токсичность для водорослей:	LC50	4h	2,96	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		>100				Низкий
Прочие данные:	BOD5		0	%			
Прочие данные:	COD		22	%			
Прочие данные:	Log Pow		3,3				

Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	NOELR	28d	0,17	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOELR	21d	1,22	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	69	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		6-8				Высокий
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).

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)

07 07 04

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Страница 15 из 17
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

Доставить для утилизации.
 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

14.1. Номер ООН: неприменимо

Автомобильный / железнодорожный транспорт (ADR/RID)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: неприменимо
 14.4. Группа упаковки: неприменимо
 Классифицирующий код: неприменимо
 Код LQ: неприменимо
 14.5. Экологические опасности: неприменимо
 Tunnel restriction code:

Перевозка морским транспортом (IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: неприменимо
 14.4. Группа упаковки: неприменимо
 Загрязнитель моря (Marine Pollutant): неприменимо
 14.5. Экологические опасности: неприменимо

Перевозка воздушным транспортом (IATA)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: неприменимо
 14.4. Группа упаковки: неприменимо
 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. Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и Кодексом МКХ (Международный кодекс по химовозам)

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:
 Соблюдать национальные предписания/законы о защите материнства!
 Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.

ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): ~ 96 %
 ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): ~ 764,1 g/l

15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

16 Дополнительная информация

Страница 16 из 17
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029
 Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028
 Вступает в силу с: 29.04.2020
 Дата печати PDF-документа: 29.04.2020
 MTX VERGASER REINIGER 300 mL
 Art.: 5100

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
Asp. Tox. 1, H304	Классификация на основании расчета.
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 (указаны в разделах 2 и 3).

H302 Вредно при проглатывании.

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

H336 Может вызвать сонливость и головокружение.

H351 Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.

H400 Чрезвычайно токсично для водных организмов.

H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Asp. Tox. — Вещества, опасные при аспирации

Aquatic Chronic — Долгосрочные опасности для водной среды

STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Наркотическое воздействие

Carc. — Канцерогены

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

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

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)

EC Европейский Союз

EC 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)

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

Страница 17 из 17

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

Дата пересмотра / версия: 29.04.2020 / 0029

Заменяет редакцию от / версия: 21.03.2019 / 0028

Вступает в силу с: 29.04.2020

Дата печати PDF-документа: 29.04.2020

MTX VERGASER REINIGER 300 mL

Art.: 5100

Факс. 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
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.

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 четкого выраженного согласия фирмы Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.