

-(RUS

Страница 1 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

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

# 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

# 1.1 Идентификация химической продукции

# LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

# 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Смазочное средство

# Не рекомендуемые способы применения:

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

### 1.3 Сведения о производителе и/или поставщике

RUS

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Германия Телефон:(+49) 0731-1420-0, Телефакс:(+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:

(609)

Федеральное Медико-биологическое Агентство Федеральное Государственное Учреждение "Научно - практический Токсикологический Центр", 129090, Москва, Сухаревская пл., дом 3. Экстренная помощь (24 h): +7 (495) 628-16-87

#### 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 Правилом (ЕС) 1272/2008 (ССР)

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Asp. Tox.	1	Н304-Может быть смертельным при проглатывании
		и последующем попадании в дыхательные пути.
STOT SE	3	Н336-Может вызвать сонливость и головокружение.
Aquatic Chronic	2	Н411-Токсично для водных организмов с
		долгосрочными последствиями.
Aerosol	1	Н222-Чрезвычайно легковоспламеняющийся
		аэрозоль.
Aerosol	1	Н229-Баллон под давлением. При нагревании

возможен взрыв.

# 2.2 Характеризующие элементы



Страница 2 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

# Маркировка в соответствии с Правилом (EC) 1272/2008 (CLP)



Н336-Может вызвать сонливость и головокружение. Н411-Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Н222-Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. Н229-Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.

Р101-При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку / маркировку продукта. Р102-Хранить в недоступном для детей месте.

Р210-Беречь от источников воспламенения / нагревания / искр / открытого огня. Не курить. Р211-Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения. Р251-Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования. Р261-Избегать вдыхание пара или аэрозолей. Р271-Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. Р312-Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

Р405-Хранить в недоступном для посторонних месте. Р410+Р412-Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания выше 50°C. Р501-Удалить упаковку / содержимое на утилизацию с помощью надежных методов.

ЕUH066-Повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины.

При недостаточной вентиляции возможно образование взрывоопасных смесей. Углеводороды, С7-С9, п-алканы, изо-алканы, цикло-алканы

#### 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 РВТ-веществ (РВТ = 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, С7-С9, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119473851-33-XXXX
Index	
EINECS, ELINCS, NLP	920-750-0 (REACH-IT List-No.)
CAS	
% содержание	40-60
Классификация согласно Регламенту (EC) № 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225
	Asp. Tox. 1, H304
	STOT SE 3, H336
	Aquatic Chronic 2, H411

диоксид углерода	Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.
Регистрационный номер (REACH)	
Index	
EINECS, ELINCS, NLP	204-696-9
CAS	124-38-9



(RUS)

Страница 3 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

_		
	% содержание	1-5
ı[	Классификация согласно Регламенту (EC) № 1272/2008 (CLP)	

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 (EC) № 1272/2008 (Регламент CLP), все содержащиеся там примечания учитываются для 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.

#### Попадание на кожу

Обильно промыть водой, незамедлительно снять загрязненную, пропитанную жидкостью одежду, в случае раздражения кожи (покраснения и т.п.) обратиться к врачу.

#### Попадание в глаза

Снять контактные линзы.

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

#### Проглатывание

Как правило не случается.

Тщательно прополоскать рот водой.

Не вызывать рвоту, 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). В некоторых случаях возможно появление первых симптомов отравления по прошествии длительного времени/нескольких часов. Возможные симптомы:

Раздражение дыхательных путей

Кашель

Головная боль

Головокружение

Воздействие на центральную нервную систему

При длительном контакте:

Высушивание кожи.

Дерматит (воспаление кожи)

Проглатывание:

Тошнота

Вызывает рвоту

Опасность аспирации рвотных масс

Отек легких

Химический пневмонит (состояние подобное воспалению легких)

# 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

Выбрать в соответствии с родом пожара.

Распыленная струя воды/пена/СО2/сухое огнегасящее средство

#### Запрещенные средства тушения пожаров



-RUS

Страница 4 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

Сплошная струя воды

# 5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода

Оксиды серы

Ядовитые пары

Опасность раскола при нагреве

Взрывоопасные смеси пара/воздуха или газа/воздуха.

#### 5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными

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

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

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

При утечке аэрозоля/газа обеспечить достаточный доступ свежего воздуха.

Действующее вещество:

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

#### 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 погрузочноразгрузочных 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 помещение.

Избегать вдыхания паров.

Хранить вдали от источников возгорания - Не курить.

Не использовать на горячих поверхностях.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

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.



(RUS)-

Страница 5 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

Не хранить вместе с окислителями.

Соблюдать особые предписания относительно аэрозолей!

Соблюдать особые условия хранения на складе.

Защищать от воздействия солнца и температуры выше 50°C.

Хранить в хорошо проветриваемом помещении.

Хранить в прохладном месте.

#### 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): 700 mg/m3

хим. обозначение	Углеводороды, С	C7-C9, n-алканы, изо-алканы, ц	икло-алканы		% содержание:40- 60
ПДКрз-8h: 700 mg/m3 (C6-C8 ал соединения) (AGW)	ифатические	ПДКрз-15min: 2(II) (AGW)			
Процедуры мониторинга:	-	Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c Compur - KITA-187 S (551 174)	(81 03 571)		
БПДК:			Дополнительная инф	ормация:	AGS (AGW)
Хим. обозначение	диоксид углерода	a			% содержание:1- 5
ПДКрз-8h: 5000 ppm (9100 mg/m ppm (9000 mg/m3) (EC)		ПДКрз-15min: 2(II)			
Процедуры мониторинга:	- - - - - - - - -	Compur - KITA-126 B (549 475) Compur - KITA-126 SA (549 46) Compur - KITA-126 SB (548 816 Compur - KITA-126 SF (549 49) Compur - KITA-126 SG (550 21) Compur - KITA-126 SH (549 50) Compur - KITA-126 SH (549 50) Compur - KITA-126 UH (549 51) Draeger - Carbon Dioxide 100/a Draeger - Carbon Dioxide 0,1% Draeger - Carbon Dioxide 0,5%/ Draeger - Carbon Dioxide 1%/a Draeger - Carbon Dioxide 5%/A OSHA ID-172 (Carbon dioxide in NIOSH 6603 (Carbon dioxide)	7) 6) 7) 7) 9) 7) (81 01 811) 7a (CH 23 501) 7a (CH 31 401) (CH 25 101) (CH 20 301) n workplace atmospheres) 1994		
БПДК:			Дополнительная инф	ормация:	DFG
Хим. обозначение ПДКрз-8h: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH) Процедуры мониторинга:	-	ного масла ПДКрз-15min: 10 mg/m3 (Т Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371) Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 03	)		% содержание:
БПДК:			Дополнительная инф	оормация:	
хим. обозначение	Углеводороды, С соединения	С10-С13, n-алканы, изо-алканы	, цикло-алканы, <2% арог	иатные	% содержание:
ПДКрз-8h: 300 mg/m3 (AGW) Процедуры мониторинга:	-	ПДКрз-15min: 2(II) (AGW) Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c Compur - KITA-187 S (551 174)	(81 03 571)		
БПДК:			Дополнительная инф		

соответствии с RCP методом, TRGS 900, 2.9)



-RUS

Страница 6 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

правила для опасных веществ, Германия).

Е = 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 сенсибилизирующее 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, Е = эритроциты, Р/S = плазма/сыворотка, U = моча, Нb = 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. | Дополнительная информация: ARW = ориентировочно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны, Н = 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.

\*\* = При вступлении в силу норматива TRGS 900 (Технические правила для опасных веществ, Германия) в январе 2006 г. предельно допустимое значение концентрации данного вещества отменено и находится в процессе пересмотра.

### 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Область применения	алканы, изо-алканы, цикло-ал Путь воздействия /	Воздействие на	Ключевое	Значен	Единица	Примечан
	сегмент окружающей	здоровье	слово	ие		ие
	среды					
	Человек – орально	долгосрочное,	DNEL	699	mg/kg bw/d	
		системное				
		воздействие				
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное,	DNEL	699	mg/kg bw/d	
		системное				
		воздействие				
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное,	DNEL	608	mg/m3	
		системное				
		воздействие				
Рабочие / работники по	Человек – дермально	долгосрочное,	DNEL	773	mg/kg bw/d	
найму		системное				
		воздействие				
Рабочие / работники по	Человек – ингаляционно	долгосрочное,	DNEL	2035	mg/m3	
найму		системное				
		воздействие				

# 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 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:

При опасности попадания в глаза.

Защитные очки с боковыми щитками (EN 166).

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:



Страница 7 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

Устойчивые к воздействию химикатов защитные перчатки (EN 374).

При необходимости

Защитные перчатки из Neoprene® / из полихлоропрена (EN 374).

Защитные перчатки из нитрила (EN 374)

Минимальная толщина слоя в мм:

0,5

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:

480

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

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.

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.

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

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

При повышенных концентрациях:

Дыхательный аппарат (изолирующий респиратор) (напр., EN 137 или EN 138)

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

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:

Цвет: Запах: Порог запаха: Значение рН:

Температура плавления/замерзания:

Температура начала кипения и интервал кипения: Температура вспышки: Скорость испарения:

Воспламеняемость (твердое вещество, газ):

Нижний взрывоопасный предел: Верхний взрывоопасный предел:

Давление пара(ов):

Аэрозоль. Активное вещество: жидкое.

Характерный Неопределенный Неопределенный Неопределенный

Янтарный

неприменимо неприменимо Неопределенный Неопределенный

0.9 Vol-% 6,8 Vol-%

4400 hPa (20°C)



-(RUS)

Страница 8 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

Плотность пара(ов) (воздух = 1):

Плотность: 0,83 g/cm3 (20°C, Действующее вещество )

Насыпная плотность: неприменимо Растворимость(и): Неопределенный Растворимость в воде: Несмешиваемо Коэффициент распределения (п-октанол/вода): Неопределенный Температура самовоспламенения: Неопределенный

Температура разложения: Неопределенный Вязкость: Неопределенный 17 mm2/s (40°C, Действующее вещество )

Взрывоопасные свойства: Неопределенный

Пожароопасные характеристики: Нет

9.2 Дополнительная информация

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

Содержание растворителей: 55,76 %

# 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 Повышение давления может привести к расколу.

# 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).

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

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



Страница 9 из 16

Страница 9 из 16
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015
Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014
Вступает в силу с: 22.06.2018
Дата печати PDF-документа: 22.06.2018
LM SERVICE-SPRAY 100 mL
Art.: 3388

Специфическая токсичность	нет данных
для целевого органа при	
однократном воздействии	
(STOT-SE):	
Специфическая токсичность	нет данных
для целевого органа при	
многократном воздействии	
(STOT-RE):	
Опасность при аспирации:	нет данных
Симптомы:	нет данных
Прочие данные:	Классификация
	на основании
	расчета.

Токсичность / воздействие	Конечная	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
	точка	. 5000		16	0500 404 (4 4 0 1	
Острая токсичность, при	LD50	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral	
проглатывании:	1550	=000		16	Toxicity)	
Острая токсичность, при	LD50	5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral	
проглатывании:					Toxicity)	
Острая токсичность, при	LD50	>2800	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute	
попадании на кожу:					Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при	LD50	2800	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute	
попадании на кожу:					Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при	LD50	>2000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute	
попадании на кожу:					Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при	LC50	>23,3	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute	Опасные пары
вдыхании:		-		•	Inhalation Toxicity)	· ·
Острая токсичность, при	LC50	>23,3	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute	
вдыхании:			3		Inhalation Toxicity)	
Разъедание/раздражение				Кролик	OECD 404 (Acute	Не раздражает
кожи:					Dermal	то раздражает
NO/N/I.					Irritation/Corrosion)	
Разъедание/раздражение					initiation/Conceion/	В результате
кожи:						регулярного
ожи.						контакта кожа
						рук может стать
						шершавой и
Contraction				<b>Кропии</b>	OFCD 405 (A outo Fye	потрескаться.
Серьезное				Кролик	OECD 405 (Acute Eye	Не раздражает
повреждение/раздражение					Irritation/Corrosion)	
глаз:					0505 400 (01)	
Респираторная или кожная				Морская	OECD 406 (Skin	He
сенсибилизация:				свинка	Sensitisation)	сенсибилизирую
						щее
Мутагенность половых					OECD 473 (In Vitro	Негативно
органов:					Mammalian	
					Chromosome	
					Aberration Test)	
Мутагенность половых		2000	mg/kg		OECD 474 (Mammalian	Негативно
органов:			_		Erythrocyte	
-					Micronucleus Test)	
Репродуктивная токсичность:	LOAEL	9000	ppm	Крыса	OECD 416 (Two-	Негативно
- · · <del>-</del>			1		generation `	
					Reproduction Toxicity	
					Study)	
Опасность при аспирации:	<del> </del>				//	Да



Страница 10 из 16

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (EC) № 1907/2006, приложение II Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015

Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018 LM SERVICE-SPRAY 100 mL Art.: 3388

Симптомы:		Оглушение,
		Потеря
		сознания,
		Нарушение
		сердечной
		деятельности и
		кровообращени
		я, Головная
		боль, Судороги,
		сонливость,
		раздрожение
		слизистой
		оболчки,
		Головокружение
		, тошнота и
		рвота

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5000	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>3160	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4951	mg/m3	Крыса		Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:						Не раздражает, В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						Не раздражает
Респираторная или кожная сенсибилизация:						Нет (попадание на кожу)
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Потеря сознания, Головная боль, Головокружение
Прочие данные:						В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.

# 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388							
Токсичность /	Конечная	Время	Значен	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
воздействие	точка		ие				
12.1. Токсичность для							нет данных
рыб:							
12.1. Токсичность для							нет данных
дафний:							



Страница 11 из 16

Страница 11 из 16
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015
Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014
Вступает в силу с: 22.06.2018
Дата печати PDF-документа: 22.06.2018
LM SERVICE-SPRAY 100 mL
Art.: 3388

12.1. Токсичность для водорослей:	нет данных
12.2. Стойкость и	Отделение,
разлагаемость:	насколько
	возможно, при
	помощи
	маслоотделител
	Я.
12.3. Потенциал	нет данных
биоаккумуляции:	
12.4. Мобильность в	нет данных
почве:	
12.5. Результат оценки	нет данных
PBT и vPvB:	
12.6. Другие	нет данных
неблагоприятные	
воздействия:	

Токсичность /	Конечная	Время	Значен	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
воздействие	точка		ие				
12.1. Токсичность для рыб:	LC50		1 -10	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	4,6 - 10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOELR	21d	1 -1,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EbL50	72h	10-30		Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Полностью разлагается биологически.
12.5. Результат оценки РВТ и vPvB:							Это не вещество РВТ (устойчивое, биоаккумулиру мое, токсичное), Не является очень стойким и очен биоаккумулиру щимся веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EL50	48h	11,14	mg/l			рассчитанное значение

Углеводороды, С10-С13, п-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения							
Токсичность /	Конечная	Время	Значен	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
воздействие	точка		ие				



-(RUS

Страница 12 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

12.5. Результат оценки РВТ и vPvB:							Это не вещество РВТ (устойчивое, биоаккумулируе мое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирую щимся веществом (уРуВ).
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	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Прочие организмы:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymen pyriformis	,	

# 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

# 13.1 Методы удаления

#### Для вещества / материала / остатков

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/EC)

07 06 99

16 05 04

Рекомендация:

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Аэрозольные баллоны с содержимым утилизируются с проблемными отходами.

Пустые аэрозольные баллоны утилизируются с вторсырьем.

#### Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Рекомендация:

С остаточным давлением возвратить изготовителю.

Неочищенные емкости не пробивать, не разрезать и не сваривать.

15 01 04

# 14 Информация при перевозках (транспортировании)

# Общие сведения



(RUS)

Страница 13 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

14.1. Homep OOH: 195

# Автомобильный / железнодорожный транспорт (ADR/RID)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН =

Организация объединенных наций):

UN 1950 AEROSOLS

 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке:
 2.1

 14.4. Группа упаковки:

 Классифицирующий код:
 5F

 Код LQ:
 1 L

14.5. Экологические опасности: environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

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

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН =

Организация объединенных наций): AEROSOLS (HYDROCARBONS, C7-C9)

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 2.1

14.4. Группа упаковки: -EmS: F-D, S-U

Загрязнитель моря (Marine Pollutant): Да

14.5. Экологические опасности: environmentally hazardous

# Перевозка воздушным транспортом (ІАТА)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН =

Организация объединенных наций):

Aerosols, flammable

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 2.1

14.4. Группа упаковки:

14.5. Экологические опасности: неприменимо

# 14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Персонал, осуществляющий транспортировку опасных изделий, должен пройти соответствующий инструктаж.

Предписания по обеспечению безопасности должны соблюдаться всеми лицами, принимающими участие в транспортировке. Следует принять меры, направленные на избежание случаев причинения ущерба.

# 14.7. Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и Кодексом МКХ (Международный кодекс по химовозам)

Перевозимый груз является не навалочным, а штучным, поэтому вышеуказанные акты на него не распространяются.

Требования к минимальному объему для перевозки не учитываются.

По запросу могут быть сообщены номер класса опасности, а также кодировка упаковки.

Соблюдать особые предписания (special provisions).

# 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 об охране труда несовершеннолетних!

Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.

Директива 2012/18/EC (Севезо III), приложение I, часть 1 - К данному продукту относятся следующие категории (при определённых

обстоятельствах следует учитывать и другие, в зависимости от условий хранения, использования и т.д.):

_ оостоятельств	оостоятельствах следует учитывать и другие, в зависимости от условии хранения, использования и т.д.):						
Категории опа	сности	Примечания к приложению I	Количественный предел (в	Количественный предел (в			
			тоннах) для опасных веществ в	тоннах) для опасных веществ в			
			соответствии со статьей 3,	соответствии со статьей 3,			
			параграфом 10 для	параграф 10 при			
			использования на / требования	использовании - Требований к			
			к производствам низкого класса	производствам низкого класса			
E2			200	500			
P3a		11.1	150 (netto)	500 (netto)			

При распределении категорий и количественных приделов всегда соблюдать примечания к приложению I Директивы 2012/18/EC, прежде всего, приведенные в данной таблице и примечания 1 - 6.









Страница 14 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

ДИРЕКТИВА 2010/75/EC (VOC):

< 55,8 %

# Регламент (ЕС) № 648/2004

30 % и более алифатических углеводородов менее 5 % ароматических углеводородов

Душистые вещества

Обязательно соблюдение «Распоряжения о действиях в чрезвычайной ситуации».

#### 15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

### 16 Дополнительная информация

Переработанные пункты:

Необходимо обучение сотрудников обращению с опасными грузами.

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.
STOT SE 3, H336	Классификация на основании расчета.
Aquatic Chronic 2, H411	Классификация на основании расчета.
Aerosol 1, H222	Классификация на основании расчета.
Aerosol 1, H229	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).

Н225 Легковоспламеняю щаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

Н304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

Н336 Может вызвать сонливость и головокружение.

Н411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Asp. Tox. — Вещества, опасные при аспирации STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Наркотическое воздействие

Aquatic Chronic — Долгосрочные опасности для водной среды

Aerosol — Аэрозоли

Flam. Liq. — Воспламеняющиеся жидкости

### Применяемые в этом документе сокращения и аббревиатуры:

AC **Article Categories** 

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

BO3 Всемирная организация здравоохранения (= World Health Organization - WHO)

Европейский Союз EC

EC Европейское сообщество



-(RUS)

Страница 15 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируемые органические галогеносодержащие соединения)

АТЕ Acute Toxicity Estimate (= Оценка острой токсичности - ООТ) согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (СLР)

ЕЭП Европейское экономическое пространство

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)

BCF Bioconcentration factor (= Коэффициент биоконцентрации - КБК)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-ди-трет-бутил-4-метилфенол)

BOD Biochemical oxygen demand (= Биохимическая потребность в кислороде - БПК)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service (Служба подготовки аналитических обзоров по химии)

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comite Europeen des Agents de Surface et de leurs Intermediaires Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (Постановление (EC) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (канцерогенные, мутагенные или ведущие к бесплодию вещества)

COD Chemical oxygen demand (= Химическая потребность в кислороде - ХПК)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= Производный безопасный уровень)
DOC Dissolved organic carbon (= Растворённый органический углерод)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

dw dry weight

ит. 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

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories

Fax. Факс

GWP Global warming potential (= Потенциал влияния на глобальное потепление)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

н.д. нет данныхн.и. не имеетсян.п. не проверенонапр. напримернепр. неприменимо

IARC International Agency for Research on Cancer (= Международное агентство по изучению рака - МАИР)

IATA International Air Transport Association (= Международная ассоциация воздушного транспорта)

IBC Intermediate Bulk Container

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

LC смертельная (летальная) концентрация химического вещества в воздухе или в воде

LC50 смертельная (летальная) концентрация химического вещества в воздухе или в воде, необходимая для того, чтобы погибла половина членов испытуемой популяции.

LD медианная смертельная (летальная) доза химического вещества

LD50 медианная смертельная (летальная) доза химического вещества, необходимая для того, чтобы погибла половина членов испытуемой популяции.

LQ Limited Quantities

MARPOL Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

СГС Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химических веществ

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Максимально недействующая концентрация вещества, не вызывающая видимого эффекта.)

ODP Ozone Depletion Potential (= Потенциал разрушения озонового слоя)



-(RUS

Страница 16 из 16

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

Дата пересмотра / версия: 22.06.2018 / 0015 Заменяет редакцию от / версия: 23.03.2018 / 0014

Вступает в силу с: 22.06.2018

Дата печати PDF-документа: 22.06.2018

LM SERVICE-SPRAY 100 mL

Art.: 3388

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития - ОЭСР)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества)

PC Chemical product category

РЕ Полиэтилен

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)

PROC Process category

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Постановление (EC) № 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)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Температура самоускоряющегося разложения - ТСУР)

SAR Structure Activity Relationship (= Соотношение структура-активность)

SU Sector of use

SVHC Substances of Very High Concern (= особо опасное вещество)

ThOD Theoretical oxygen demand (= Теоретическая потребность в кислороде)

TOC Total organic carbon (= Общий органический углерод)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

VbF Verordnung ueber brennbare Fluessigkeiten (= Распоряжение о горючих жидкостях (законодательство Австрии))

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.

# 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.