

Страница 1 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

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

1. Наименование вещества (материала) и название фирмы-производителя

1.1 Идентификационный номер продукта

Kupferspray 50 mL
Art.: 3969

1.2 Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Смазочное вещество

Не рекомендуемые способы применения:

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

1.3 Подробная информация о поставщике, составляющем паспорт безопасности

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081 Ulm-Lehr
 Телефон: (+49) 0731-1420-0, Факс: (+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 в экстренном случае / консультационное бюро

Информационные службы по чрезвычайным ситуациям / Государственная консультационная служба:

Федеральное Медико-биологическое Агентство Федеральное Государственное Учреждение "Научно - практический Токсикологический Центр", 129090, Москва, Суваревская 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. Виды опасного воздействия и условия их возникновения

2.1 Классификация вещества или смеси

2.1.1 Классификация в соответствии с Правилom (ЕС) 1272/2008 (CLP)

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Asp. Tox.	1	H304-Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.
STOT SE	3	H336-Может вызывать сонливость или головокружение.
Aquatic Chronic	2	H411-Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Aerosol	1	H222-Легко воспламеняющиеся аэрозоли.
Aerosol	1	H229-Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв.

2.1.2 Классификация в соответствии с Директивами 67/548/ЕЭС и 1999/45/ЕС (включая поправки)

F+, Чрезвычайно огнеопасно

Страница 2 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

N, Опасный для окружающей среды, R51/53
 Xn, Вредный, R65
 R66
 R67

2.2 Характеризующие элементы

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



Опасно

H336-Может вызывать сонливость или головокружение. H411-Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
 H222-Легко воспламеняющиеся аэрозоли. H229-Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв.

P101-Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак. P102-Держать в месте, не доступном для детей.

P210-Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. - Не курить. P211-Не направлять распыленную жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания. P251-Не протыкать и не сжигать, даже после использования. P261-Избегать вдыхание паров или распылителей жидкости. P273-Не допускать попадания в окружающую среду.

P312-Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу в случае плохого самочувствия.

P405-Хранить под замком. P410+P412-Беречь от солнечных лучей и не подвергать воздействию температур выше 50°C.

P501-Удалить содержимое/контейнер на утилизацию для проблемных отходов.

EUN066-Повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины.

При недостаточной вентиляции возможно образование взрывоопасных смесей.
 пентан

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.

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

3. Состав/ сведения об ингредиентах

Аэрозоль

3.1 Вещество

неприменимо

3.2 Смесь

пентан	Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.
Регистрационный номер (REACH)	--
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-692-4
CAS	CAS 109-66-0
% содержание	30-50

Страница 3 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Классификация согласно Директиве 67/548/ЕЭС.	Чрезвычайно огнеопасно, F+, R12 Опасный для окружающей среды, N, R51 Опасный для окружающей среды, R53 Вредный, Xn, R65 R66 R67
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225

диметиловый эфир	Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.
Регистрационный номер (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	204-065-8
CAS	CAS 115-10-6
% содержание	20-40
Классификация согласно Директиве 67/548/ЕЭС.	Чрезвычайно огнеопасно, F+, R12
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

медь	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119480154-42-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	231-159-6
CAS	CAS 7440-50-8
% содержание	1-5
Классификация согласно Директиве 67/548/ЕЭС.	Опасный для окружающей среды, N, R50
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

Текст R-фраз/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 3.1/3.2 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP), все содержащиеся там примечания учитываются для упоминаемой здесь категоризации.

4. Меры первой помощи

4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

Вдыхание паров

Удалить пострадавшего из зоны опасности.
 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

Обильно промыть глаза в течение нескольких минут, в случае необходимости обратиться к врачу.
 Иметь при себе технический паспорт.

Проглатывание

Сразу вызвать врача, подготовить технический паспорт.
 Не вызывать рвоту.
 Опасность аспирации рвотных масс

4.2 Наиболее остро выраженные или проявляющиеся с задержкой симптомы и последствия

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

Возможные симптомы:

Раздражение дыхательных путей

Кашель

Головная боль

Воздействие на центральную нервную систему/ повреждение центральной нервной системы

При длительном контакте:

Дерматит (воспаление кожи)

Продукт оказывает обезжиривающее действие.

Страница 4 из 16
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
Действительно с: 31.10.2014
Дата составления документа PDF: 31.10.2014
Kupferspray 50 mL
Art.: 3969

Проявление других опасных свойств исключено быть не может.
В некоторых случаях возможно появление первых симптомов отравления по прошествии длительного времени/нескольких часов.

4.3 Признаки необходимости неотложной медицинской помощи или специализированного лечения

Симптоматическое лечение

5. Меры по тушению пожара

5.1 Средства пожаротушения

Надлежащие средства пожаротушения

Распыленная струя воды
CO₂
Огнетушащий порошок
Пена

Неадекватные средства пожаротушения

Сплошная струя воды

5.2 Факторы опасности, исходящие от вещества или смеси

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода
Окиси металлов
Токсичные продукты пиролиза.
Опасность взрыва при продолжительном нагревании.

Взрывоопасные паровые/воздушные смеси

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

5.3 Рекомендации по пожаротушению

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, принимаемые при случайной утечке

6.1 Меры предосторожности по обеспечению индивидуальной защиты, средства защиты и действия в чрезвычайных ситуациях

Удалить источники возгорания, не курить.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

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

6.2 Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализационную систему.

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

6.3 Методы и материалы, применяемые для предотвращения распространения и для очистки

При утечке аэрозоля/газа обеспечить достаточный доступ свежего воздуха.

Действующее вещество:

Удалить с помощью гигроскопичного материала (напр., универсального вяжущего материала) и утилизировать, 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 обращения и хранения

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

7.1 Защитные меры, направленные на обеспечение безопасности при использовании

7.1.1 Общие рекомендации

Обеспечить доступ свежего воздуха в помещении.

Страница 5 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Хранить вдали от источников возгорания - Не курить.
 При необходимости принять меры против электростатического заряда.
 Не использовать на горячих поверхностях.
 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 безопасного хранения и учет факторов несовместимости

Хранить в недоступном для посторонних месте.
 Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.
 Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.
 Соблюдать особые предписания относительно аэрозолей!
 Не хранить вместе с окислителями.
 Защищать от воздействия солнца и температуры выше 50°C.
 Хранить в хорошо проветриваемом помещении.
 Соблюдать особые условия хранения на складе (в Германии, напр., в соответствии с «Распоряжением о безопасности на производстве»).

7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

8. Требования по охране труда и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры, требующие контроля

(RUS)	Хим. обозначение	пентан	% содержание:	30-50
	ПДКрз-8h:	1000 ppm (3000 mg/m ³) (AGW, EC)	ПДКрз-15min:	2(II)
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	DFG
(RUS)	Хим. обозначение	диметиловый эфир	% содержание:	20-40
	ПДКрз-8h:	1000 ppm (1900 mg/m ³) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (EC)	ПДКрз-15min:	8(II)
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	DFG
(RUS)	Хим. обозначение	медь	% содержание:	1-5
	ПДКрз-8h:	** 1 mg/m ³ E	ПДКрз-15min:	** 4
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	** DFG
(RUS)	Хим. обозначение	Туман минерального масла	% содержание:	
	ПДКрз-8h:	5 mg/m ³ (TLV-ACGIH)	ПДКрз-15min:	10 mg/m ³ (TLV-ACGIH)
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	---
(RUS)	Хим. обозначение	медь, дым	% содержание:	
	ПДКрз-8h:	** 0,1 mg/m ³ A	ПДКрз-15min:	** 4
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	** DFG
(RUS)	Хим. обозначение	бутан	% содержание:	
	ПДКрз-8h:	1000 ppm (2400 mg/m ³)	ПДКрз-15min:	4(II)
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	DFG
(RUS)	Хим. обозначение	Масло-основа - не специфицированное	% содержание:	
	ПДКрз-8h:	300 mg/m ³ (AGW)	ПДКрз-15min:	2(II) (AGW)
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	(AGW в соответствии с RCP методом, TRGS 900, 2.9)
(RUS)	Хим. обозначение	изобутан	% содержание:	
	ПДКрз-8h:	1000 ppm (2400 mg/m ³)	ПДКрз-15min:	4(II)
	БПДК:	---	Дополнительная информация:	---

RUS

Страница 6 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG
-----------	--------------------------------

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 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: 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. | Дополнительная информация: ARW = ориентировочно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны, 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.
 ** = 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.

диметиловый эфир						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1894	mg/m ³	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	471	mg/m ³	
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,155	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,681	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,045	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	160	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,016	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	1,549	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,069	mg/kg	

8.2 Ограничение и контроль контакта с веществом

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.

8.2.2 Меры по обеспечению индивидуальной безопасности, такие как, например, 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.

Страница 7 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

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 бутилового каучука (EN 374).

Минимальная толщина слоя в мм:
 0,8

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:
 > 120

Защитные перчатки из нитрила (EN 374)
 Минимальная толщина слоя в мм:

0,33

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:
 480

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 А Р 3 (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 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. Физические и химические свойства

9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Аэрозоль, Действующее вещество: жидкое
Цвет:	Неопределенный
Запах:	Характерный
Порог запаха:	Неопределенный
Значение pH:	неприменимо
Температура плавления/замерзания:	Неопределенный
Температура начала кипения и интервал кипения:	Неопределенный
Температура вспышки:	неприменимо

Страница 8 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Скорость испарения:	Неопределенный
Воспламеняемость (твердое вещество, газ):	Неопределенный
Нижний взрывоопасный предел:	Неопределенный
Верхний взрывоопасный предел:	Неопределенный
Давление пара(ов):	250-350 kPa
Плотность пара(ов) (воздух = 1):	Неопределенный
Плотность:	0,67 g/ml (20°C)
Насыпная плотность:	неприменимо
Растворимость(и):	Неопределенный
Растворимость в воде:	Нерастворимо
Кэффициент распределения (n-октанол/вода):	Неопределенный
Температура самовоспламенения:	Неопределенный
Температура разложения:	Неопределенный
Вязкость:	неприменимо
Взрывоопасные свойства:	Продукт невзрывоопасен. Возможно образование взрывоопасных/легко воспламеняющихся 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 химическая активность

10.1 Реакционная способность

Продукт не был подвергнут проверке.

10.2 Химическая устойчивость

При правильном складировании и обращении стабилен.

10.3 Возможность опасных реакций

При нормальных условиях хранения и обращения опасных реакций не наблюдается.

10.4 Условия, которых следует избегать

См. также Раздел 7.

Повышение давления может привести к расколу.

Нагревание, открытое пламя, источники воспламенения

10.5 Несовместимые материалы

См. также Раздел 7.

Избегать контакта с окислителями.

10.6 Опасные продукты разложения

См. также Раздел 5.2.

При использовании по назначению разложения не происходит.

11. Токсичность

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

Kupferspray 50 mL

Art.: 3969

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

RUS

Страница 9 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Серьезное повреждение/раздражение глаз:						нет данных
Респираторная или кожная сенсibilизация:						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
Раздражение дыхательных путей:						нет данных
Хроническая токсичность:						нет данных
Симптомы:						нет данных
Прочие данные:						Классификация на основании расчета.

пентан						
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>16000	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>100	mg/l/4h	Крыса		
Разъедание/раздражение кожи:						Слегка раздражает В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						Слегка раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:						Не сенсibilизирующее
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Опасность при аспирации:						Да
Раздражение дыхательных путей:						Слегка раздражает
Симптомы:						Оглушение, Вызывает рвоту, Судороги, сонливость, раздрожение слизистой оболочки

диметиловый эфир						
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	164	mg/l/4h	Крыса		
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно

RUS

Страница 10 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Негативно
Канцерогенность:						Негативно
Репродуктивная токсичность:						Негативно
Хроническая токсичность:	NOAEC	47106	mg/m3	Крыса	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Негативно2а
Симптомы:						Потеря сознания, Головная боль, раздражение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота

медь						
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при попадании на кожу:						нет данных
Разъедание/раздражение кожи:						Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:						Не сенсibilизирующее
Раздражение дыхательных путей:						нет данных
Симптомы:						боли в животе, Вызывает рвоту, потеря веса, Головная боль, Лихорадка от паров металла

бутан						
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	658	mg/l/4h	Крыса		
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Симптомы:						атаксия, Одышка, Оглушение, Потеря сознания, Обморожение, Аритмия сердца, Головная боль, Судороги, оглушение, Головокружение, тошнота и рвота

Масло-основа - не специфицированное						
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание

RUS

Страница 11 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (EC) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Разъедание/раздражение кожи:						Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						Не раздражает
Респираторная или кожная сенсибилизация:						Не сенсибилизирующее

изобутан						
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	658	mg/l/4h	Крыса		
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Не раздражает
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Симптомы:						Потеря сознания, Обморожение, Головная боль, Судороги, Головокружение, тошнота и рвота

12. Воздействие на окружающую среду

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

Kupferspray 50 mL Art.: 3969							
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Токсичность для рыб:							нет данных
Токсичность для дафний:							нет данных
Токсичность для водорослей:							нет данных
Стойкость и разлагаемость:							нет данных
Потенциал биоаккумуляции:							нет данных
Мобильность в почве:							нет данных
Результат оценки PBT и vPvB:							нет данных
Другие неблагоприятные воздействия:							нет данных
Прочие данные:							В соответствии с данными о составе не содержит адсорбируемых органических галогеносодержащих соединений (AOX).

пентан							
Токсичность/воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Токсичность для рыб:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Токсичность для рыб:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		

RUS

Страница 12 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Токсичность для рыб:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
Токсичность для дафний:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
Стойкость и разлагаемость:		8d	70	%			
Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		3,39				рассчитанное значение

диметиловый эфир

Токсичность/воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Токсичность для рыб:	LC50	96h	>4000	mg/l	Poecilia reticulata		
Токсичность для рыб:	LC50	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
Токсичность для рыб:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
Токсичность для дафний:	EC50	48h	>4000	mg/l	Daphnia magna		
Токсичность для водорослей:	EC0	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris	QSAR	
Стойкость и разлагаемость:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Не очень легко разлагается биологически
Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		-0,07				Биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow < 1) 25°C (pH 7)
Мобильность в почве:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Отсутствие адсорбции в почве.
Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное) Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Растворимость в воде:			45,60	mg/l			25°C

медь

Токсичность/воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Токсичность для рыб:	LOEC/LOEL	96h	0,022	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

бутан

Токсичность/воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		2,98				Существенного потенциала биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow 1-3)

Страница 13 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное) Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

13. Указания по утилизации и/или ликвидации отходов

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. (2001/118/ЕС, 2001/119/ЕС, 2001/573/ЕС)

16 05 04 1

Рекомендация:

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей

Утилизация спецотходов

Аэрозольные баллоны с содержимым утилизируются с проблемными отходами.

Пустые аэрозольные баллоны утилизируются с вторсырьем.

Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей

Рекомендация:

Неочищенные емкости не пробивать, не разрезать и не сваривать.

14. Требования по безопасности при транспортировании

Общие сведения

Номер ООН: 1950

Автомобильный / железнодорожный транспорт (ADR/RID)

Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН =

Организация объединенных наций):

UN 1950 AEROSOLS

Класс(ы) опасности при транспортировке:

2.1

Группа упаковки:

-

Классифицирующий код:

5F

Код LQ (ADR 2013):

1 L

Код LQ (ADR 2009):

2

Экологические опасности:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

D



Перевозка морским транспортом (IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ)

Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН =

Организация объединенных наций):

AEROSOLS (PENTANES)

Класс(ы) опасности при транспортировке:

2.1

Группа упаковки:

-

EmS:

F-D, S-U

Загрязнитель моря (Marine Pollutant):

Да

Экологические опасности:

environmentally hazardous



Перевозка воздушным транспортом (IATA)

Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН =

Организация объединенных наций):

Aerosols, flammable

Класс(ы) опасности при транспортировке:

2.1

Группа упаковки:

-

Экологические опасности:

неприменимо



Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

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.

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 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. Международное и национальное законодательства

15.1 Нормы безопасности, защиты здоровья и окружающей среды / особые правовые нормы для вещества или смеси

Классификация и маркировка см. пункт 2.
 Соблюдать ограничения:
 Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.
 Обязательно соблюдение «Закона об охране труда детей и подростков» (Германия).
 ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): 579 g/l

15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

16. Дополнительная информация

Данные сведения относятся к состоянию продукта на момент доставки.
 Переработанные пункты: 3, 8, 11, 12

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 основе данных тестирования.
Aerosol 1, H229	Классификация на основе данных тестирования.

Нижеприведенные фразы представляют собой выписанные R-фразы / H-фразы, код класса опасности или категории опасности (GHS/CLP) продукта и содержащихся веществ (указаны в разделах 2 и 3).

- 12 Чрезвычайно огнеопасно.
- 50 Продукт очень токсичен для водных организмов.
- 51 Продукт токсичен для водных организмов.
- 51/53 Продукт токсичен для водных организмов, может причинить долговременный вред водной среде.
- 53 Может причинить долговременный вред водной среде.
- 65 Продукт вреден для здоровья: при проглатывании может вызвать повреждение легких.
- 66 В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
- 67 Пары могут вызвать сонливость или оцепенелость
- H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
- H304 Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.
- H336 Может вызывать сонливость или головокружение.
- H400 Весьма токсично для водных организмов.
- H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- H220 Легко воспламеняющийся газ.

Страница 15 из 16
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006
 Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005
 Действительно с: 31.10.2014
 Дата составления документа PDF: 31.10.2014
 Kupferspray 50 mL
 Art.: 3969

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
 Flam. Gas — Воспламеняющиеся газы (включая химически неустойчивые газы)
 Aquatic Acute — Химические вещества
 обладающие острой токсичностью для водной среды

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)
 ВОЗ Всемирная организация здравоохранения (= World Health Organization - WHO)
 ЕС Европейский Союз
 ЕС Европейское сообщество
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 АОХ Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируемые органические галогеносодержащие соединения)
 АТЕ Acute Toxicity Estimate (= Оценка острой токсичности - ООТ) согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)
 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 (ЕС) № 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
 и т. д., и т.п. и так далее, и прочее
 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 данных
 н.и. не имеется
 н.п. не проверено
 напр. например

Страница 16 из 16

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

Дата последней редакции / версия: 31.10.2014 / 0006

Заменяет собой редакцию от / версию: 27.05.2014 / 0005

Действительно с: 31.10.2014

Дата составления документа PDF: 31.10.2014

Kupferspray 50 mL

Art.: 3969

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 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 испытываемой популяции.

LD медианная смертельная (летальная) доза химического вещества

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

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

PE Полиэтилен

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)

PROC Process category

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)

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.

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.