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

Klima Refresh

1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Очиститель для кондиционеров

Не рекомендуемые способы применения:

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

1.3 Сведения о производителе и/или поставщике

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

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

1.4 Номер телефона экстренной связи

Информационные службы по чрезвычайным ситуациям / Государственная консультационная служба:

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Научно-Практический Токсикологический Центр», 129090, Москва, 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)
+1 872 5888271 (LMR)

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

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

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
Eye Irrit.	2	H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Aquatic Chronic	3	H412-Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Aerosol	1	H222-Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
Aerosol	1	H229-Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.

2.2 Характеризующие элементы
Маркировка в соответствии с Правилом (ЕС) 1272/2008 (CLP)

Опасно

H319-При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. H412-Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями. H222-Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. H229-Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.

P101-При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку / маркировку продукта. P102-Хранить в недоступном для детей месте.
P210-Беречь от источников воспламенения / нагревания / искр / открытого огня. Не курить. P211-Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения. P251-Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования. P280-Пользоваться средствами защиты глаз / лица.
P337+P313-Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью.
P405-Хранить в недоступном для посторонних месте. P410+P412-Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания выше 50°C.
P501-Упаковку / содержимое передавать на утилизацию в сертифицированную утилизирующую организацию.

EUH208-Содержит Линалоол, 3,7-Диметилоктан-3-ол, (R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен. Может вызвать аллергическую реакцию.

При недостаточной вентиляции возможно образование взрывоопасных смесей.

2.3 Другие опасности
Смесь не содержит vPvB-веществ (vPvB = очень стойкие, очень биоаккумулирующиеся вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
Смесь не содержит PBT-веществ (PBT = стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
Смесь не содержит веществ с эндокринно-разрушающими свойствами (< 0,1 %).

3 Состав (информация о компонентах)

Аэрозоль

3.1 Вещества
неприменимо

3.2 Смеси

Пропан-2-ол	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119457558-25-XXXX
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
% содержание	10-20
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенты	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Этанол	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6

CAS	64-17-5
% содержание	10-20
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенты	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (ООТ))	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

Линалоол	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119474016-42-XXXX
Index	603-235-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-134-4
CAS	78-70-6
% содержание	0,1-<1
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенты	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317

Четвертичные соединения аммония, бензил-C12-14(с четным числом атомов)-алкилдиметилхлориды	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119970550-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	939-350-2
CAS	85409-22-9
% содержание	0,1-<1
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенты	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119529223-47-XXXX
Index	601-096-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	227-813-5
CAS	5989-27-5
% содержание	0,1-<1
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенты	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412

3,7-Диметилоктан-3-ол	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119454788-21-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-133-9
CAS	78-69-3
% содержание	0,1-<1
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), М-коэффициенты	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317

Текст H-фраз и классификационных сокращений (в соответствии с СГС/CLP) см. в Разделе 16.
Указанные в данном разделе вещества названы в соответствии с их фактической, соответствующей категоризацией!
Это означает, что для веществ, перечисленных в приложении VI, таблица 3.1 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP), все содержащиеся там примечания учитываются для упоминаемой здесь категоризации.

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.

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

Попадание в глаза
Снять контактные линзы.
Обильно промыть глаза в течение нескольких минут, в случае необходимости обратиться к врачу.

Проглатывание
Как правило не случается.
Тщательно прополоскать рот водой.
Дать выпить большое количество воды, сразу обратиться к врачу.

4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия
Если применимо, проявившиеся с задержкой симптомы и воздействие изложены в разделе 11 или в разделе 4.1 (пути поступления).
В некоторых случаях возможно появление первых симптомов отравления по прошествии длительного времени/нескольких часов.
Раздражение дыхательных путей
Кашель
Головная боль
Головокружение
покраснение глаза
Слезливость глаз
Аллергическая реакция

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
Распыленная струя воды/ спиртостойкая пена/CO2/ сухое огнегасящее средство.

Запрещенные средства тушения пожаров
Сплошная струя воды

5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом
В случае пожара могут образоваться:
Окиси углерода
Оксиды азота
Ядовитые газы
Опасность раскола при нагреве
Взрывоопасные газовоздушные или паровоздушные смеси.

5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными
См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8.
Не вдыхать выделяющиеся при горении и взрыве газы.
Изолирующий противогаз.
В зависимости от размера пожара
При необходимости полная защита.
Охладить водой емкости, которым угрожает огонь.
Зараженную воду для тушения изолировать в соответствии с распоряжениями местных властей.

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

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры
6.1.1 Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб
В случае просыпания или непреднамеренного выброса, во избежание заражения используйте средства индивидуальной защиты из раздела 8.

Обеспечить достаточную вентиляцию, удалить источники воспламенения.
В случае твердых или порошкообразных продуктов избегать образование пыли.
При возможности покинуть опасную зону, при необходимости использовать существующие планы действий в чрезвычайных ситуациях.
Удалить источники возгорания, не курить.
Обеспечить достаточную вентиляцию.
Избегать попадания в глаза и на кожу.
При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

6.1.2 Для персонала аварийно-спасательных служб

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

6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Предотвратить попадание в канализацию, подвалы, ремонтные ямы и другие места, накопление в которых может представлять опасность.
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.
При недостаточной вентиляции возможно образование взрывоопасных смесей.
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 попадания в глаза и на кожу.
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 для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в недоступном для посторонних месте.
Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.
Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.
Соблюдать особые предписания относительно аэрозолей!
Соблюдать особые условия хранения на складе.
Не хранить вместе со способствующими горению или самовоспламеняющимися веществами.
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

Хим. обозначение	Пропан-2-ол	% содержание:10-20
ПДКрз-8h: 200 ppm (500 mg/m3) (AGW)	ПДКрз-15min: 2(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
БПДК: 25 mg/l (ацетон, B, U, b) (BGW)	Дополнительная информация: DFG, Y (AGW)	

Хим. обозначение	Этанол	% содержание:10-20
ПДКрз-8h: 200 ppm (380 mg/m3) (AGW)	ПДКрз-15min: 4(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	
БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG, Y (AGW)	

Хим. обозначение	(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен	% содержание:0,1-<1
ПДКрз-8h: 5 ppm (28 mg/m3) (DE-AGW)	ПДКрз-15min: 4(II) (DE-BGW)	---
Процедуры мониторинга:	---	
БПДК: ---	Дополнительная информация: ---	

Хим. обозначение	бутан	% содержание:
ПДКрз-8h: 1000 ppm (2400 mg/m3)	ПДКрз-15min: 4(II)	---
Процедуры мониторинга:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG	

Пропан-2-ол

Область применения	**Путь воздействия / сегмент окружающей среды**	**Воздействие на здоровье**	**Ключевое слово**	**Значение**	**Единица**	**Примечание**
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	140,9	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	140,9	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	552	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	552	mg/kg dw	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	28	mg/kg dw	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	2251	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	140,9	mg/l	

	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	160	mg/kg feed	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	89	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	500	mg/m3	

Этанол						
Область применения	**Путь воздействия / сегмент окружающей среды**	**Воздействие на здоровье**	**Ключевое слово**	**Значение**	**Единица**	**Примечание**
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,96	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,79	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	2,75	mg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	580	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	3,6	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Потребители	Человек – дермально	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	950	mg/m3	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	114	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	87	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	950	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	950	mg/m3	

Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	1900	mg/m3	

Линалоол						
Область применения	**Путь воздействия / сегмент окружающей среды**	**Воздействие на здоровье**	**Ключевое слово**	**Значение**	**Единица**	**Примечание**
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,2	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,02	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	2	mg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	2,22	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,222	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,3	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	15	mg/cm2	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,25	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,7	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,2	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – дермально	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – ингаляционно	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	4,1	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	1,2	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Потребители	Человек – дермально	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	15	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,8	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	16,5	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	15	mg/kg bw/d	

Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	15	mg/kg bw/d	

Четвертичные соединения аммония, бензил-C12-14(с четным числом атомов)-алкилдиметилхлориды						
Область применения	**Путь воздействия / сегмент окружающей среды**	**Воздействие на здоровье**	**Ключевое слово**	**Значение**	**Единица**	**Примечание**
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,0009	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,00096	mg/l	
	Окружающая среда – спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	0,00016	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	12,27	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	13,09	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	0,4	mg/l	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	7	mg/kg	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,64	mg/m3	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3,4	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3,4	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3,96	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	5,7	mg/kg bw/day	

(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен						
Область применения	**Путь воздействия / сегмент окружающей среды**	**Воздействие на здоровье**	**Ключевое слово**	**Значение**	**Единица**	**Примечание**
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	14	µg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	1,4	µg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	1,8	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	3,85	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,3851	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,763	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – орально (корм для животных)		PNEC	133	mg/kg	

3,7-Диметилоктан-3-ол						
Область применения	**Путь воздействия / сегмент окружающей среды**	**Воздействие на здоровье**	**Ключевое слово**	**Значение**	**Единица**	**Примечание**
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,0089	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,00089	mg/l	
	Окружающая среда – спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	0,089	mg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	450	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,0821	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,00821	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,0112	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,25	mg/kg	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,68	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,2	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	2,76	mg/cm2	
Потребители	Человек – дермально	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	2,76	mg/cm2	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,19	mg/cm2	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,5	mg/kg	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,75	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	2,76	mg/cm2	

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. | п = пары и/или газы; а = аэрозоль; п+а = смесь паров и аэрозоля.

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

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях
8.2.1 Надлежащие технические средства управления

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

8.2.2 Меры индивидуальной защиты, такие как средства индивидуальной защиты

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

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

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:
Устойчивые к воздействию химикатов защитные перчатки (EN ISO 374).
Рекомендуется
Защитные перчатки из нитрила (EN ISO 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 них.
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 MAK (Швейцария, Австрия).
Фильтр A2 P2 (EN 14387), коричневая, белая маркировка
Соблюдать ограничения по продолжительности использования дыхательных аппаратов.

Термические опасности:
Не применимо

Дополнительная информация по защите рук - тестирование не проводилось.
Выбор для работы со смесями веществ осуществлен в соответствии с имеющейся информацией о входящих в их состав ингредиентах.
Выбор для работы с веществами основывается на данных производителя перчаток.
Окончательный выбор материала для защитных перчаток должен быть осуществлен с учетом его прочности, скорости проникновения вещества через материал и деструкции.
Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, из которого они изготовлены, но и от прочих качественных характеристик, различающихся от производителя к производителю.
При работе со смесями веществ прочность материала, из которого изготовлены перчатки, невозможно определить предварительно.
Поэтому перчатки необходимо перед использованием протестировать.
Точные данные о степени прочности материала для перчаток имеются у их производителя. Указания производителя должны быть строго соблюдены.

8.2.3 Ограничение и контроль воздействия факторов окружающей среды

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

9 Физико-химические свойства

9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Аэрозоль. Активное вещество: жидкое.
Цвет:	Желтый
Запах:	Характерный
Температура плавления/температура замерзания:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	36 °C (Действующее вещество)
Воспламеняемость:	Не применяется аэрозолям.
Нижний предел взрывоопасности:	1,5 Vol-%
Верхний предел взрывоопасности:	15 Vol-%
Температура вспышки:	Не применяется аэрозолям.
Температура самовоспламенения:	365 °C
Температура разложения:	Информация по этому параметру отсутствует.
pH:	Смесь не растворяется (в воде).
Кинематическая вязкость:	Не применяется аэрозолям.
Растворимость:	Несмешиваемо
Коэффициент распределения н-октанол / вода (логарифимическое значение):	Не применяется к смесям.
Давление паров:	3200 hPa (20°C)
Плотность и/или относительная плотность:	0,65 g/cm3 (20°C)
Относительная плотность паров:	Не применяется аэрозолям.
Параметры твердых частиц:	Не применяется аэрозолям.

9.2 Дополнительная информация

Взрывчатые вещества:	Продукт невзрывоопасен. Возможно образование взрывоопасных/легко воспламеняющихся паровых/воздушных смесей.
Окисляющие жидкости:	Нет
Скорость испарения:	неприменимо
Содержание растворителей:	95,1 %

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

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

Klima Refresh						
Токсичность / воздействие	**Конечная точка**	**Значение**	**Единица**	**Организм**	**Метод контроля**	**Примечание**

Острая токсичность, при проглатывании:						нет данных
Острая токсичность, при попадании на кожу:						нет данных
Острая токсичность, при вдыхании:						нет данных
Разъедание/раздражение кожи:						нет данных
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						нет данных
Респираторная или кожная сенсибилизация:						нет данных
Мутагенность половых органов:						нет данных
Канцерогенность:						нет данных
Репродуктивная токсичность:						нет данных
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						нет данных
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):						нет данных
Опасность при аспирации:						нет данных
Симптомы:						нет данных

Пропан-2-ол						
Токсичность / воздействие	**Конечная точка**	**Значение**	**Единица**	**Организм**	**Метод контроля**	**Примечание**
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	4570-5840	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	12800-13900	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	> 25	mg/l/6h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	46600	mg/l/4h	Крыса		Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Респираторная или кожная сенсибилизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Негативно
Канцерогенность:						Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						STOT SE 3, H336

Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):						Орган-мишень (органы-мишени): печень
Опасность при аспирации:						Нет
Симптомы:						Одышка, Потеря сознания, Вызывает рвоту, Головная боль, Усталость, Головокружение , Тошнота, покраснение глаза, Слезливость глаз
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	900	mg/kg	Крыса	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	5000	ppm	Крыса		Опасные пары (OECD 451)

Этанол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	10470	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Раздражающий
Респираторная или кожная сенсибилизация:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Негативно
Опасность при аспирации:				Человек		Нет указаний на подобное действие.

Симптомы:						Удушье, Оглушение, Потеря сознания, Снижение кровяного давления, Вызывает рвоту, Кашель, Головная боль, оглушение, сонливость, раздрожение слизистой оболчки, Головокружение , Тошнота

Линалоол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	2790	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	5610	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Респираторная или кожная сенсибилизация:						Да (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно

Четвертичные соединения аммония, бензил-C12-14(с четным числом атомов)-алкилдиметилхлориды

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	397,5	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	3412,5	mg/kg	Кролик		
Респираторная или кожная сенсибилизация:				Морская свинка	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Сенсибилизирующее (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Симптомы:						Удушье, Кашель
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	47,5	mg/kg/d		OECD 409 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Non-Rodents)	

(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	> 2000	mg/kg	Крыса	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	самка

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)	
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик		Skin Irrit. 2
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Респираторная или кожная сенсибилизация:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1B
Респираторная или кожная сенсибилизация:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Негативно Chinese hamster
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно Chinese hamster
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Симптомы:						Диарея, кожная сыпь, Зуд, Желудочно-кишечные заболевания, раздрожение слизистой оболчки, тошнота и рвота
Симптомы:						Диарея, кожная сыпь, Зуд, Желудочно-кишечные заболевания, раздрожение слизистой оболчки, тошнота и рвота

3,7-Диметилоктан-3-ол

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	>5000	mg/kg	Кролик		
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик		Skin Irrit. 2
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик		Eye Irrit. 2
Респираторная или кожная сенсибилизация:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1B

бутан						
Токсичность / воздействие	**Конечная точка**	**Значение**	**Единица**	**Организм**	**Метод контроля**	**Примечание**
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	658	mg/l/4h	Крыса		
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Человек	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Крыса	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Опасность при аспирации:						Нет
Симптомы:						атаксия, Одышка, Оглушение, Потеря сознания, Обморожение, Аритмия сердца, Головная боль, Судороги, оглушение, Головокружение , тошнота и рвота
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	21,394	mg/l	Крыса	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

11.2. Информация о других опасностях

Klima Refresh						
Токсичность / воздействие	**Конечная точка**	**Значение**	**Единица**	**Организм**	**Метод контроля**	**Примечание**
Свойства, разрушающие эндокринную систему:						Не применяется к смесям.
Другая информация:						Прочая информация о неблагоприятно м воздействии на здоровье отсутствует.

Этанол						
Токсичность / воздействие	**Конечная точка**	**Значение**	**Единица**	**Организм**	**Метод контроля**	**Примечание**

Другая информация:						Черезмерное употребление алкоголя во время беременности приводит к синдрому алкоголизма у плода (пониженный вес при рождении, физические и умственные нарушения)., Подтверждения тому, что этот синдром вызван попаданием в организм через кожу или дыхательные пути, не имеется., Воздействие на людей.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Klima Refresh							
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:							Содержащийся (-еся) в этой смеси ПАВ соответствует (-ют) условиям биологического расщепления согласно Распоряжению (ЕС) № 648/2004 о моющих средствах. Подтверждающие документы имеются в наличии для предъявления в компетентные органы стран ЕС и предоставляются им исключительно по их просьбе или по просьбе изготовителя моющих средств.
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							нет данных
12.4. Мобильность в почве:							нет данных
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							нет данных
12.6. Свойства, разрушающие эндокринную систему:							нет данных
12.7. Другие неблагоприятные воздействия:							нет данных

Пропан-2-ол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		3,2				Низкий
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Легко разлагается биологически

12.2. Стойкость и разлагаемость:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Низкое
12.4. Мобильность в почве:	Koc		1,1				Экспертная оценка
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующимся веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Токсичность для бактерий:	EC10	16h	1050	mg/l	Pseudomonas putida		
Прочие данные:	ThOD		2,4	g/g			
Прочие данные:	BOD5		53	%			
Прочие данные:	COD		96	%			Список литературы
Прочие данные:	COD		2,4	g/g			
Прочие данные:	BOD		1171	mg/g			

Этанол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short- term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Список литературы
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Легко разлагается биологически

12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow < 1)
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Мобильность в почве:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Мобильность в почве:	Koc		1,0				Высокийestimated
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующимся веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Вывод по аналогии
Прочие организмы:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Линалоол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	27,8	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	59	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	96h	88,3	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:	BOD	28d	64,2	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		2,84			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Существенного потенциала биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow 1-3), Низкий25 °C

Четвертичные соединения аммония, бензил-C12-14(с четным числом атомов)-алкилдиметилхлориды

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание

12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	28d	0,0322	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	0,515	mg/l	Lepomis macrochirus	U.S. EPA 72-1	
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	0,025	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	0,016	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Токсичность для водорослей:	ErC50	96h	0,03	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	95,5	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	63	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		2,75				
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		67,62-160				
Токсичность для бактерий:	EC50	3h	7,75	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Kow		4,38			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	37 °C, pH = 7.2
Прочие данные:							Не содержит органически связанных галогенов, могущих повлиять на индекс AOX в сточных водах.
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	0,70	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	0,307-0,42	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	ErC50	72h	0,214-0,32	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	96h	4	mg/l			
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	80-92	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	71	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Легко разлагается биологически
12.4. Мобильность в почве:							Адсорбция в почве.
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующимся веществом (vPvB).

3,7-Диметилоктан-3-ол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующимся веществом (vPvB).
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		3,3				Низкий
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		99,87				Низкий
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	96h	5	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	8,9	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	64	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	14,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	48h	8,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	13,2	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	72h	8,5	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Токсичность для бактерий:	EC50	30min	1000	mg/l	Pseudomonas putida		
Растворимость в воде:			0,32	g/l			25°C

бутан							
Токсичность / воздействие	**Конечная точка**	**Время**	**Значение**	**Единица**	**Организм**	**Метод контроля**	**Примечание**
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Токсичность для дафний:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		2,98				Существенного потенциала биоаккумуляции не ожидается (коэффициента распределения n-октанол/вода LogPow 1-3)
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующимся веществом (vPvB).

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)
16 05 04
20 01 29
Рекомендация:
Не рекомендуется утилизировать в канализацию.
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:

Неочищенные емкости не пробивать, не разрезать и не сваривать.
Вторичная переработка
15 01 04

14 Информация при перевозках (транспортировании)

Общие сведения

14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 1950

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: неприменимо
Tunnel restriction code: D

Перевозка морским транспортом (IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ)

14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):
AEROSOLS

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 2.1
14.4. Группа упаковки: -
EmS: F-D, S-U
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):
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. Перевозки массовых грузов в соответствии с документами ИМО

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

Директива 2012/18/ЕС (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.):

Категории опасности	Примечания к приложению I	Количественный предел (в тоннах) для опасных веществ в соответствии со статьей 3, параграфом 10 для использования на / требования к производствам низкого класса	Количественный предел (в тоннах) для опасных веществ в соответствии со статьей 3, параграф 10 при использовании - Требований к производствам низкого класса
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.

ДИРЕКТИВА 2010/75/EC (VOC): ~ 96,38 %

Регламент (EC) № 648/2004

30 % и более
алифатических углеводородов
менее 5 %
катионных тензидов
Душистые вещества
BENZYL ALCOHOL
LIMONENE
LINALOOL

Обязательно соблюдение «Распоряжения о действиях в чрезвычайной ситуации».

15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

16 Дополнительная информация

Переработанные пункты: 3, 8, 11, 12, 15
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
Eye Irrit. 2, H319	Классификация на основании расчета.
Aquatic Chronic 3, H412	Классификация на основании расчета.
Aerosol 1, H222	Классификация на основании расчета.
Aerosol 1, H229	Классификация на основе формы или физического состояния.

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).
H225 Легковоспламеняю щаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H302 Вредно при проглатывании.
H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336 Может вызвать сонливость и головокружение.
H400 Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Eye Irrit. — Химические вещества, вызывающие раздражение глаз
Aquatic Chronic — Долгосрочные опасности для водной среды
Aerosol — Аэрозоли
Flam. Liq. — Воспламеняющиеся жидкости
STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Наркотическое воздействие
Skin Irrit. — Химическая продукция, вызывающая раздражение кожи
Skin Sens. — Кожный сенсибилизатор
Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Пероральное
Skin Corr. — Химическая продукция, вызывающая поражение кожи
Eye Dam. — Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз
Aquatic Acute — Химические вещества, обладающие острой токсичностью для водной среды
Asp. Tox. — Вещества, опасные при аспирации

Важная литература и источники данных:

Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции.
Руководящие указания по составлению паспортов безопасности в действующей редакции (ECHA).
Руководящие указания по маркировке и упаковке в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции (ECHA).
Паспорта безопасности содержащихся веществ.
Веб-страница ECHA - Информация о химических веществах.
База данных веществ GESTIS (Германия)
Информационная страница Федерального агентства по охране окружающей среды Rigoletto с информацией о загрязняющих воду веществах (Германия).
Предельные значения для рабочего места в ЕС, директивы 91/322/ЕЭС, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EC, (EC) 2017/164, (EC) 2019/1831 в действующей редакции.
Национальные перечни предельных значений для рабочего места соответствующих стран в действующей редакции.
Правила перевозки опасных грузов автомобильным, железнодорожным, морским и воздушным транспортом (ADR, RID, IMDG, IATA) в действующей редакции.

Применяемые в этом документе сокращения и аббревиатуры:

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Соглашение европейских государств о международных перевозках опасных грузов на дорогах)
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)
ATE Acute Toxicity Estimate (= ООТ - Оценка острой токсичности)
ЕЭС Европейское экономическое сообщество
BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов, Германия)
BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Германия)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service (Служба подготовки аналитических обзоров по химии)
CLP Classification, Labelling and Packaging (Постановление (ЕС) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (канцерогенные, мутагенные или ведущие к бесплодию вещества)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= Производный безопасный уровень)
dw dry weight
и т. д. и так далее
ECHA European Chemicals Agency (= Европейское химическое агентство)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Европейский каталог промышленных химических веществ)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN европейские стандарты
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAL этилен-виниловый спирт сополимер

Fax. Факс
GWP Global warming potential (= Потенциал влияния на глобальное потепление)
н.д. нет данных
н.и. не имеется
н.п. не проверено
напр. например
непр. неприменимо
IARC International Agency for Research on Cancer (= Международное агентство по изучению рака - МАИР)
IATA International Air Transport Association (= Международная ассоциация воздушного транспорта)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
орг. органический
прибл. приблизительно
IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= МСТПХ, ИЮПАК - Международный союз теоретической и прикладной химии)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= ЛК50 - летальная концентрация для 50% исследуемой популяции)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= ЛД50 - летальная доза для 50% исследуемой популяции (средняя летальная доза))
LQ Limited Quantities
MARPOL Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
СГС Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химических веществ
NOEC No Observed Effect Concentration (= Максимально недействующая концентрация вещества, не вызывающая видимого эффекта.)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития - ОЭСР)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества)
PE Полиэтилен
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)
PVC поливинилхлорид
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Постановление (ЕС) № 1907/2006)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Договор о перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом)
SVHC Substances of Very High Concern (= особо опасное вещество)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= летучие органические соединения)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= очень устойчивое и очень биоаккумулируемое)
wwt wet weight

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