



Паспорт безопасности согласно (ЕС) 1907/2006

Страница 1 из 18

ПБ (SDS) № : 521478
V001.0

Монтажная пена MAKROFLEX SHAKETEC STD

Изменено: 31.06.2016
Дата печати: 09.08.2016

Раздел 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификация продукта:

Монтажная пена MAKROFLEX SHAKETEC STD

содержит:

Полиметилениполифенилполиизоцианат
Алканы, C14-17, хлоро

1.2 Основное применение вещества или смеси и применение нерекомендуемое

Применение продукта:
Пена, 1-комп. с рабочим газом

1.3 Информация о поставщике паспорта безопасности

ООО Хенкель Рус
Колокольников пер. 11
107045 Москва

Российская Федерация

тел.: +7 (495) 795 0595
Факс №: +7 (495) 795 0596

ua-productsafety.rus@rus.henkel.com

Информация о производителе, импортере или дистрибуторе:

Производитель: Хенкель Балти Оперэйшенс ОЮ, Сави 12, 80041 Пярну, Эстония

1.4 Телефон для экстренной связи

+7 812 320 32 84 (Лаборатория бытовых и промышленных клеев), часы работы 9:00-17:30.

Раздел 2: Идентификация рисков**2.1 Классификация вещества или смеси****Классификация (CLP):**

Воспламеняющийся аэрозоль H222 Легко воспламеняющиеся аэрозоли.	Категория 1
H229 Контейнер под давлением. Может взорваться при нагреве Вызывает раздражение кожи.	Категория 2
H315 Вызывает раздражение кожи. Сенсибилизатор кожи	Категория 1
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию. Серьезное раздражение глаз.	Категория 2
H319 Вызывает серьезные раздражение глаз. Сенсибилизатор органов дыхания	Категория 1
H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания. Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие	Категория 3
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей. Атакуемый орган: Раздражение дыхательных путей Канцерогенность	Категория 2
H351 Предположительно вызывает рак. Влияние на лактацию или через лактацию	
H362 Может нанести вред грудным детям. Специфическая токсичность для органов-мишеней - многократное воздействие	Категория 2
H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия. Хронические опасности для водной среды	Категория 4
H413 Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов.	

Классификация (DPD):

F+ - Быстровоспламенимо
R12 Чрезвычайно огнеопасно.
Xn - Вреден для здоровья
канцерогенный, категория 3
R40 Возможны необратимые увечья.
Xn - Вреден для здоровья
R20/22 Вредно для здоровья при вдыхании и проглатывании.
R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании.
Xi - Раздражитель
R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
чувствительный
R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.
экологически опасный
R53 Может вызывать в водоемах долговременные вредные эффекты.
R64 Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко.

2.2 Элементы этикетки**Элементы этикетки (CLP):****Знак опасности:****Сигнальное слово:**

Опасно

Уведомление об опасности:	H222 Легко воспламеняющиеся аэрозоли. H229 Контейнер под давлением. Может взорваться при нагреве H315 Вызывает раздражение кожи. H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию. H319 Вызывает серьезное раздражение глаз. H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания. H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей. H351 Предположительно вызывает рак. H362 Может нанести вред грудным детям. H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия. H413 Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов.
Предупреждающие меры:	P102 Держать в месте, не доступном для детей.
Предупреждающие меры: Предотвращение	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 прокалывать и не сжигать, даже после использования. P260 Не вдыхать туман/пары. P263 Избегать контакта в период беременности/грудного вскармливания. P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте. P280 Наденьте защитные перчатки / средства защиты глаз .
Предупреждающие меры: Хранение	P410+P412 Беречь от солнечных лучей. Не подвергать воздействию температур, превышающих 50°C/ 122°F.
Предупреждающие меры: Утилизация	P501 Контейнер и его содержимое следует утилизировать в соответствии с местным законодательством

Элементы этикетки (DPD):

F+ -
Быстровоспламенимо



Xn - Вреден для
здоровья



Фразы о рисках:

- R12 Чрезвычайно огнеопасно.
- R20/22 Вредно для здоровья при вдыхании и проглатывании.
- R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
- R40 Возможны необратимые увечья.
- R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.
- R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании.
- R53 Может вызывать в водоемах долговременные вредные эффекты.
- R64 Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко.

Фразы о безопасности (S-фразы):

- S2 Беречь от детей.
- S23 Не вдыхать испарения.
- S24/25 Не допускать попадания в глаза и на кожу.
- S29/56 Не допускать попадания в канализацию; данный продукт и емкость подлежат специальной утилизации.
- S36/37/39 Во время работы носить защитную спецодежду, перчатки и защитные очки/маску.
- S45 При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу. (По возможности предъявить эту этикетку).
- S46 При проглатывании немедленно обратиться к врачу, показать упаковку или этикетку.
- S51 Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.

Дополнительные указания:

Содержит изоцианаты. Соблюдайте указания производителя.
Герметичный контейнер: беречь от солнечных лучей и температур выше плюс 50оС. Не прокалывать и не сжигать, даже после использования. Не разбрызгивать на открытом огнем или над любыми раскаленными материалами. Держать вдали от источников огня и курящих. Беречь от детей.

содержит:

Полиметилениполифенилполиизоцианат,
трис(2-хлоризопропил) фосфат

2.3. Другие риски

Информация в соответствии с XVII. 56 REACH

У лиц, с уже появившейся повышенной чувствительностью к изоцианатам может развиваться аллергическая реакция при использовании данного продукта. Лица, больные астмой, экземой или с кожными заболеваниями должны избегать контакта с продуктом (в том числе кожного контакта). Продукт не должен использоваться в условиях плохой вентиляции, при отсутствии на лице защитной маски с соответствующим фильтром (например тип A1 в соответствии со стандартом EN 14387).

Содержащиеся в продукте растворители испаряются при обработке, и их пары могут способствовать образованию взрывоопасных/легковоспламеняемых паро-воздушных смесей.

Беременным женщинам категорически избегать вдыхания и контакта с кожей.

Раздел 3: Информация о составе**Общая техническая характеристика продукта:**

1-компонентная полиуретановая пена в баллончике

Химический состав продукции:

Полиуретановый преполимер

Со свободным 4,4'-метилендифенилдиизоцианатом

Рабочий газ: смесь диметиловый эфир/ изобутан/ пропан / n-бутан

Декларация об ингредиентах в соответствии с CLP (EC) № 1272/2008:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
Полиметилениполифенилполиизоцианат 9016-87-9	202-966-0	< 25 %	Канцерогенность 2 H351 Острая токсичность 4; Вдыхание H332 Специфическая токсичность для органов-мишеней - многократное воздействие 2 H373 Серьезное раздражение глаз. 2 H319 Специфическая токсичность для органов-мишеней - однократное воздействие 3 H335 Вызывает раздражение кожи. 2 H315 Сенсибилизатор органов дыхания 1 H334 Сенсибилизатор кожи 1 H317
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	287-477-0	< 10 %	Токсично для репродуктивной системы Lact. H362 Острые опасности для водной среды 1 H400 Хронические опасности для водной среды 1 H410
трис(2-хлоризопропил) фосфат 13674-84-5	237-158-7	< 10 %	Острая токсичность 4; Проглатывание (перорально) H302 Хронические опасности для водной среды 3 H412
изобутан 75-28-5	200-857-2	< 10 %	Горючие газы 1 H220 Газы под давлением H280
пропан 74-98-6	200-827-9	< 10 %	Горючие газы 1 H220 Газы под давлением H280
диметиловый эфир 115-10-6	204-065-8	< 10 %	Горючие газы 1 H220 Газы под давлением H280
Бутан (< 0.1 % бутадиена) 106-97-8	203-448-7	< 5 %	Газы под давлением Liquef. Gas H280 Горючие газы 1 H220

Полная расшифровка H-утверждений и других аббревиатур находится в секции 16 "Другая информация".
 Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

Декларация об ингредиентах в соответствии с DPD (EC) № 1999/45:

Опасные составные вещества CAS №	ЕС номер REACH-Reg. №	Содержание	Классификация
Полиметилениполифенилполиизоцианат 9016-87-9	202-966-0	< 25 %	Xi - Раздражитель; R36/37/38 канцерогенный, категория 3; R40 Xn - Вреден для здоровья; R20, R48/20 R42/43
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	287-477-0	< 10 %	R66 R64 N - экологически опасный; R50/53
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	237-158-7	< 10 %	Xn - Вреден для здоровья; R22
изобутан 75-28-5	200-857-2	< 10 %	F+ - Быстровоспламенимо; R12
пропан 74-98-6	200-827-9	< 10 %	F+ - Быстровоспламенимо; R12
диметиловый эфир 115-10-6	204-065-8	< 10 %	F+ - Быстровоспламенимо; R12
Бутан (< 0.1 % бутадиена) 106-97-8	203-448-7	< 5 %	F+ - Быстровоспламенимо; R12

Полный текст фраз о рисках, обозначенных кодом, приведен в разделе 16 "Другая информация".
Субстанции без классификации могут иметь доступные пределы по взрывоопасности на рабочих местах.

Раздел 4: Меры оказания первой помощи**4.1. Описание мер оказания первой помощи**

Общие положения:

При недомоганиях обратиться к врачу

при отравлении ингаляционным путем (после вдыхания):

Свежий воздух, при длительном недомогании обратиться к врачу.

Возможно кумулятивное действие после вдыхания.

при контакте с кожей:

Свежая пена: Вытереть пену с кожи немедленно при помощи мягкого кусочка ткани и затем удалить остатки растительным маслом; нанести средства для защиты кожи. Отвержденная пена может быть удалена только механически.

при попадании в глаза:

Немедленная промывка несильной струей воды или раствором для промывки глаз (мин. 5 минут). Если глаза продолжают болеть (сильные боли, светочувствительность, нарушение зрения), продолжайте промывать и обратитесь к врачу или в больницу.

при проглатывании:

Прополощите полость рта, не допускайте рвоты, обратитесь к врачу.

4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты: острые и замедленные

ВДЫХАНИЕ: Раздражение, кашель, затрудненное дыхание, скованность грудной клетки.

Опасность серьезного ущерба для здоровья после продолжительной выдержки при вдыхании.

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

КОЖА: Краснота, воспаление.

Вызывает серьезные раздражение глаз.

4.3 Информация о требуемой немедленной медицинской помощи и обработке

Смотри раздел: Описание мер оказания первой помощи

Раздел 5: Меры по тушению пожара

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Двуокись углерода, пена, порошок, распыленная водяная струя

Запрещенные средства тушения пожаров:

Направленная водяная струя под высоким давлением

5.2. Особые риски возникающие от вещества или смеси:

В случае пожара могут выделяться окись углерода (CO) и двуокись углерода (CO₂).

В случае пожара могут образоваться пары изоцианатов.

5.3. Рекомендации для пожарных

Надеть независимое от окружающего воздуха средство защиты дыхательных путей.

Надеть средства личной защиты.

Специфика при тушении:

Подверженные опасности емкости охлаждать разбрызгиваемой водой.

Раздел 6: Мероприятия при утечке

6.1. Меры личной безопасности, защитная одежда и необходимые процедуры

Избегать контакта с кожей и глазами

Обеспечить достаточную вентиляцию

Надеть средства личной защиты.

6.2. Мероприятия по защите окружающей среды

Не сливать в дренажные системы/поверхностные воды/ грунтовые воды.

6.3. Методы и материалы для сбора и очистки

Удалить механически.

Утилизировать загрязненный материал в соответствии с разделом 13.

6.4. Ссылка на другие разделы

См. рекомендации в разделе 8.

Раздел 7: Обращение и хранение

7.1. Указания по безопасному обращению

Хорошо проветривать рабочее помещение. Предотвращать открытый огонь, искрение и источники возгорания. Выключить электроприборы. Не курить, сварка запрещена. Попадание остатков в сточные воды не допускается.

При транспортировке в автомобиле: Держать флакон в багажнике завернутым в тряпку и ни в коем случае не перевозить на пассажирском сиденье.

При применении больших объемов (> 1 кг) учитывать дополнительные меры предосторожности: При применении и сушке обеспечить хорошую вентиляцию. Предотвращать источники возгорания, например, огонь в печах или плитах, и в соседних помещениях. Своевременно отключить такие электроприборы, как нагреватели, плиты, регенеративные печи ночного тока и пр., чтобы они остыли к началу работ. Не допускать искрения, в том числе на электрических выключателях и приборах.

Санитарные мероприятия:

Принятие пищи, питье или курение во время работы запрещены.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Удаляйте любые загрязнения, которые попали на кожу, при помощи растительного масла; обратите внимание на состояние кожи

7.2. Условия безопасного хранения, включая любую информацию о несовместимости:

Для канистр под давлением: оберегать от прямого солнечного света и температур выше плюс 50оС

Хранить в закрытых, защищающих от влажности оригинальных емкостях.

Хранить в прохладном и сухом месте.

Обеспечить достаточную вентиляцию складских и рабочих помещений.

Избегайте температуры ниже - 20 °C и свыше + 50 °C.

Рекомендуется хранить при температуре от 15 до 20°С.

Запрещается совместное хранение с окислителями.

Запрещается совместное хранение с горючими жидкостями.

Запрещается совместное хранение с пищевыми продуктами.

7.3. Специфика конечного использования

Пена, 1-компл. с рабочим газом

Раздел 8: Контроль воздействия/персональная защита**8.1. Контролируемые параметры****Профессиональные пределы воздействия**Действительно для
Российская Федерация

Компонент	ppm	mg/m ³	Тип	Категория	Примечания
1,1'-Метиленибис(4-изоцианатбензол) 101-68-8		0,5	Уровень воздействия, который не может быть превышен в любой момент времени (CEIL)		RU MAC
DIMETHYLETHER 115-10-6	1.000	1.920	Время Средневзвешенная:	указывающий	ECLTV
Оксибисметан 115-10-6		200	Усредненное воздействие в течение периода времени (TWA):		RU MAC
Оксибисметан 115-10-6		600	Уровень воздействия, который не может быть превышен в любой момент времени (CEIL)		RU MAC
Углеводороды алифатические предельные C1-10 (в пересчете на C) 75-28-5		300	Усредненное воздействие в течение периода времени (TWA):		RU MAC
Углеводороды алифатические предельные C1-10 (в пересчете на C) 75-28-5		900	Уровень воздействия, который не может быть превышен в любой момент времени (CEIL)		RU MAC
Углеводороды алифатические предельные C1-10 (в пересчете на C) 74-98-6		300	Усредненное воздействие в течение периода времени (TWA):		RU MAC
Углеводороды алифатические предельные C1-10 (в пересчете на C) 74-98-6		900	Уровень воздействия, который не может быть превышен в любой момент времени (CEIL)		RU MAC
Бутан 106-97-8		300	Усредненное воздействие в течение периода времени (TWA):		RU MAC
Бутан 106-97-8		900	Уровень воздействия, который не может быть превышен в любой момент времени (CEIL)		RU MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Наименование из перечня	Environmental Compartment	Длительность воздействия	Значение				Примечания
			mg/l	ppm	mg/kg	прочие	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	вода (пресная вода)					0,64 mg/L	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	вода (морская вода)					0,064 mg/L	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	вода (неопределенные выбросы)					0,51 mg/L	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	осадок (пресная вода)				13,4 mg/kg		
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	осадок (морская вода)				1,34 mg/kg		
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	почва				1,7 mg/kg		
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	СТП					7,84 mg/L	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	орально					< 11,6 mg/kg food	
Диметилвый эфир 115-10-6	вода (пресная вода)					0,155 mg/L	
Диметилвый эфир 115-10-6	осадок (пресная вода)				0,681 mg/kg		
Диметилвый эфир 115-10-6	почва				0,045 mg/kg		
Диметилвый эфир 115-10-6	СТП					160 mg/L	
Диметилвый эфир 115-10-6	вода (морская вода)					0,016 mg/L	
Диметилвый эфир 115-10-6	вода (неопределенные выбросы)					1,549 mg/L	
Диметилвый эфир 115-10-6	осадок (морская вода)				0,069 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Наименование из перечня	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Значение	Примечания
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	Работники	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		8 mg/kg	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	Работники	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		2,08 мг/кг масса тела/день	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	Работники	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		22,4 mg/m ³	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		5,82 mg/m ³	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	население в целом	Кожное	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		4 mg/kg	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	население в целом	Кожное	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,04 мг/кг масса тела/день	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	население в целом	орально	Длительное время экспозиции - системные эффекты		0,52 мг/кг масса тела/день	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	население в целом	Вдыхание	Острое/короткое время экспозиции - системные эффекты		11,2 mg/m ³	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1,46 mg/m ³	
Диметилвый эфир 115-10-6	Работники	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		1894 mg/m ³	
Диметилвый эфир 115-10-6	население в целом	Вдыхание	Длительное время экспозиции - системные эффекты		471 mg/m ³	

Биологические индексы экспозиции:

нет

8.2. Контроль воздействия:

Средства защиты дыхательных путей:

Продукт может применяться только при интенсивной вентиляции и вытяжке на рабочем месте. Если интенсивная вентиляция и вытяжка невозможна, то следует надеть независимый от циркуляционного воздуха противогаз.

Средства защиты рук:

Использовать прилагаемые перчатки. Время перфорации: < 5 минут.

Средства защиты глаз:
Плотно прилегающие защитные очки.

Средства защиты кожи:
соответствующая защитная одежда

Раздел 9: Физико-химические свойства

9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Внешний вид	контейнер под давлением жидкий бежевый
Запах	эфирный
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют / Неприменимо
pH	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура кипения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура вспышки	< 20 AC (< 20 AC)
Температура разложения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Давление паров	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность (23 AC (23 AC))	0,25 - 0,35 g/cm ³
Плотность засыпки	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Вязкость (кинематическая)	Данные отсутствуют / Неприменимо
Взрывоопасные свойства	Данные отсутствуют / Неприменимо
Растворимость качественная (23 AC (23 AC); Раств.: вода)	Реагирует медленно с водой с образованием углекислого газа.
Температура застывания	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура плавления	Данные отсутствуют / Неприменимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Неприменимо
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Пределы взрываемости нижний	0,4 %(V)
верхний	32 %(V)
Коэффициент распределения: н-октан/вода	Данные отсутствуют / Неприменимо
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Неприменимо
Плотность паров	Данные отсутствуют / Неприменимо
Окислительные свойства	Данные отсутствуют / Неприменимо

9.2. Дополнительная информация

Данные отсутствуют / Неприменимо

Раздел 10: Стабильность и реактивность

10.1. Реактивность

Реагирует с окислителями
Реакция с водой, выделение CO₂
В закрытых контейнерах нарастает давление
Реакция с водой, спиртами, аминами

10.2. Химическая стабильность

Устойчив при нормальных условиях хранения.

10.3. Возможность опасных реакций

Смотри раздел "реактивность"

10.4. Недопустимые условия

Температуры свыше пр. 50 °C
Влажность

10.5. Несовместимые материалы

Смотри раздел "реактивность"

10.6. Опасные продукты разложения

При высоких температурах возможно отщепление изоцианата.
При высоких температурах возможно отщепление двуокись серы.

Раздел 11: Токсикологическая информация**11.1. Информация о токсикологических эффектах****Общая информация по токсикологии:**

Смесь классифицируется на основании доступной информации об опасности для ингредиентов как оговорено в классификационных критериях для смесей для каждого класса опасности дифференциации в приложении 1 Правил 1272/2008/ЕС. Важная доступная информация о влиянии на здоровье/экологию для веществ, перечисленных в Секции 3, предоставлена далее.
Возможны перекрестные реакции с другими изоцианатными соединениями.
Лица, у которых изоцианаты вызывают аллергию, должны избегать контакта с продуктом.

STOT-однократное воздействие:

Может вызывать раздражение дыхательных путей.

STOT-повторяющееся воздействие:

Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

Токсичность при вдыхании:

При продолжительной или повторяющейся выдержке не исключается опасность для здоровья.
Токсичность продукта основана на его наркотическом воздействии после вдыхания паров.

Кожное раздражение:

Вызывает раздражение кожи.

Глазное раздражение:

Вызывает серьезные раздражение глаз.

Повышенная чувствительность:

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

Канцерогенность:

Предположительно вызывает рак

Токсикологическое воздействие на репродуктивную систему:

Может нанести вред грудным детям.

Острая оральная токсичность:

Опасные составные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Способ применения	Время воздействия	Тип	Метод
Полиметиленаполифенил полиизоцианат 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	LD50	> 4.000 mg/kg	oral		Крыса	
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	LD50	1.150 mg/kg	oral		Крыса	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
диметиловый эфир 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Крыса	

Острая токсичность при вдыхании:

Опасные составные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Способ применения	Время воздействия	Тип	Метод
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	LC50	> 7,19 mg/l	ингаляция	4 h	Крыса	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Острая кожная токсичность:

Опасные составные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Способ применения	Время воздействия	Тип	Метод
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	LD50	> 2.000 mg/kg	кожный		Крыса	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
диметиловый эфир 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	кожный		Кролик	

Разъедание/раздражение кожи:

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Время воздействия	Тип	Метод
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	легко раздражающий		Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	легко раздражающий		Кролик	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Серьезное повреждение/раздражение глаз:

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Время воздействия	Тип	Метод
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	легко раздражающий		Кролик	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Респираторная или кожная сенсibilизация:

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Тип теста	Тип	Метод
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	не вызывает чувствительность	Максимизационный тест на Гвинейских свиньях	Морская свинка	Magnusson and Kligman Method

Эмбриональная мутагенность:

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Тип исследования / Способ введения	Метаболическая активация / Длительность воздействия	Тип	Метод
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	негативный	Исследование бактериологических генетических мутаций	с и без		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
изобутан 75-28-5	negative with metabolic activation	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
пропан 74-98-6	negative with metabolic activation	Ин-витро тест аббераций хромосом млекопитающих	с и без		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
диметиловый эфир 115-10-6	негативный	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	с и без		

Токсичность повторной дозы

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Способ применения	Длительность воздействия / Частота обработки	Тип	Метод
Полиметиленаполифенил полиизоцианат 9016-87-9	NOAEL=0,2 mg/m ³	Вдыхание : Аэрозоль	2 y 6 h per d, 5 d per week	Крыса	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	NOAEL=800 - 7500 ppm	Орально: пища	90 days ad libitem	Крыса	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
диметиловый эфир 115-10-6	NOAEL=> 10000 ppm	Вдыхание	4 week 6 hours/day, 5 days/week	Крыса	

Раздел 12: Экологическая информация**Общая информация по экологии:**

Смесь классифицируется на основании доступной информации об опасности для ингредиентов как оговорено в классификационных критериях для смесей для каждого класса опасности дифференциации в приложении 1 Правил 1272/2008/ЕС. Важная доступная информация о влиянии на здоровье/экологию для веществ, перечисленных в Секции 3, предоставлена далее.

Не допускать попадания в сточные воды, почву или водоемы.

Экологическая токсичность

Острая инвертебративная токсичность (беспозвон.): EC50 > 100 мг прод./л.

Токсичность для водных растений / водорослей:

EC50 > 100 мг прод./л.

Водорослевая токсичность в соответствии с методом тестирования OECD 201.

12.1. Токсичность**Экологическая токсичность:**

Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов.

Опасные составные вещества CAS №	Тип величины	Значение	Высокая токсичность	Время воздействия	Тип	Метод
Полиметилениполифенилпол изоцианат 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	Fish	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	NOEC	> 1,6 mg/l	Fish	20 days	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
	LC50	> 5.000 mg/l	Fish	96 h	Alburnus alburnus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	EC50	0,0059 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	NOEC	0,1 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	ErC50	> 3,2 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9	NOEC	0,01 mg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	LC50	56,2 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	EC50	131 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	EC50	73 mg/l	Algae	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	NOEC	32 mg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
диметиловый эфир 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	Fish	96 h	Pocilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
диметиловый эфир 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
диметиловый эфир 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2. Стойкость и способность к разложению

Опасные составные вещества CAS №	Результат	Способ применения	Способность к разложению	Метод
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	В тестовых условиях биodeградация не обнаружена	аэробный	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
диметиловый эфир 115-10-6	В тестовых условиях биodeградация не обнаружена	аэробный	5 %	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)

12.3. Потенциал биоаккумуляции / 12.4. Подвижность в почве

Опасные составные вещества CAS №	LogKow	Коэффициент биоаккумуляции (BCF)	Время воздействия	Тип	Температура	Метод
-------------------------------------	--------	----------------------------------	-------------------	-----	-------------	-------

Алканы, C14-17, хлоро 85535-85-9		1,09 - 349	35 days	Oncorhynchus mykiss		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow- through Fish Test) EU Method A.8 (Partition Coefficient)
трис(2-хлороизопропил) фосфат 13674-84-5	3,33				20 AC	
изобутан 75-28-5	2,88				20 AC	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)
диметиловый эфир 115-10-6	0,1					

12.5. Результаты PBT и vPvB оценки:

Опасные составные вещества CAS №	PBT/vPvB
Полиметилениполифенилполиизоцианат 9016-87-9	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
изобутан 75-28-5	nagyon perzisztens #s nagyon bioakkumulat#v (vPvB) krit#riumoknak."
пропан 74-98-6	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
диметиловый эфир 115-10-6	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям
Бутан (< 0.1 % бутадиена) 106-97-8	Не относится к стойким, биокумулятивным, токсичным, очень стойким и очень биокумулятивным критериям

12.6. Другие неблагоприятные эффекты:

Данные отсутствуют.

Раздел 13: Информация об утилизации**13.1. Методы утилизации отходов**

Утилизация продукта:

Утилизировать отходы и остатки в соответствии с локальными законодательными требованиями

Утилизация неочищенной упаковки:

Полностью опорожнить аэрозольные баллончики (включая рабочий газ).

Только полностью опорожнённые упаковки могут быть отправлены на повторную переработку.

Код отхода

160504 Газы в контейнерах под давлением (включая халоны) содержащие опасные вещества

Раздел 14: Информация о транспортировке**14.1. Номер ООН**

ADR	1950
RID	1950
ADNR	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Надлежащее транспортное наименование

ADR	АЭРОЗОЛИ
RID	АЭРОЗОЛИ
ADNR	АЭРОЗОЛИ
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Транспортный класс(ы) опасности

ADR	2.1
RID	2.1
ADNR	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Группа упаковки

ADR
RID
ADNR
IMDG
IATA

14.5. Экологические риски

ADR	неприменимо
RID	неприменимо
ADNR	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	неприменимо

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей

ADR	неприменимо Код тоннеля: (D)
RID	неприменимо
ADNR	неприменимо
IMDG	неприменимо
IATA	неприменимо

14.7. Перевозка навалом в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и ИВС кодами

неприменимо

Раздел 15: Нормативная информация**15.1. Нормативная информация в отношении безопасности, здоровья и окружающей среды специфичные для вещества или смеси.**

Содержание летучих органических соединений (СН) 19,4 %

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не была проведена

Раздел 16: Другая информация

Маркировка продукта указана в Секции 2. Полная расшифровка всех аббревиатур, обозначенных кодами в этом паспорте безопасности (>,<) следующая:

- R12 Чрезвычайно огнеопасно.
- R20 Вредно для здоровья при вдыхании.
- R22 Вредно для здоровья при проглатывании.
- R36/37/38 Раздражает глаза, дыхательные органы и кожу.
- R40 Возможны необратимые увечья.
- R42/43 Возможна сенсибилизация при вдыхании и контакте с кожей.
- R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительной выдержке при вдыхании.
- R50/53 Очень ядовито для водных организмов, вызывает в водоемах долговременные вредные эффекты.
- R64 Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко.
- R66 Повторяющийся контакт может привести к высушиванию или растрескиванию кожи.
- H220 Легко воспламеняющийся газ.
- H280 Содержит газ под давлением: при нагревании может произойти взрыв.
- H302 Вредно при проглатывании.
- H315 Вызывает раздражение кожи.
- H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
- H319 Вызывает серьезные раздражение глаз.
- H332 Наносит вред при вдыхании.
- H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.
- H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- H351 Предположительно вызывает рак.
- H362 Может нанести вред грудным детям.
- H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
- H400 Весьма токсично для водных организмов.
- H410 Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- H412 Вредно для живых организмов с долгосрочными последствиями.

Дополнительная информация:

Данные основаны на современном уровне наших знаний и относятся к продукту в том состоянии, в котором он поставляется. Они описывают наши продукты в отношении требований безопасности и, таким образом, не подразумеваются как гарантия определенных свойств.