

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 1 из 9

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике**Идентификатор продукта**

Bizol Coolant G11 (-40)

Другие коммерческие наименования продукта

UFI: MD10-30XT-C00X-EEDY

Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против**Использование вещества/смеси**

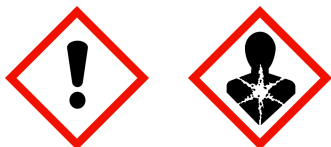
Антифризы

Данные о поставщике в паспорте безопасности

| | | |
|--------------------|----------------------|---------------------------------|
| Компания: | BIZOL Germany GmbH | |
| Улица: | Martin-Buber-Str. 12 | |
| Город: | D-14163 Berlin | |
| Телефон: | +49 (30) 804 869-0 | Телефакс: +49 (30) 804 869-2860 |
| Электронная почта: | support@bizol.de | |
| Интернет: | www.bizol.com | |

Аварийный номер телефона:Германия: +49 (30) 804 869-0 (08.00-17.00, Mo-Fr)
Научно - практический Токсикологический Центр (Москва): +7 (495) 628 16 87**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)****Классификация вещества или смеси****Регламентом (ЕС) № 1272/2008**Acute Tox. 4; H302
STOT RE 2; H373

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

Элементы маркировки**Регламентом (ЕС) № 1272/2008****Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**
этан-1,2-диол**Сигнальное слово:** Осторожно**Пиктограмма:****Указание на опасность**

| | |
|------|--|
| H302 | Вредно при проглатывании. |
| H373 | Может поражать органы (почки) в результате многократного или продолжительного воздействия. |

Предупреждения

| | |
|------|--|
| P101 | При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта. |
| P102 | Хранить в недоступном для детей месте. |
| P260 | Не вдыхать пар. |
| P264 | После работы тщательно вымыть руки. |
| P314 | При плохом самочувствии обратиться к врачу. |
| P501 | Утилизируйте содержимое/контейнер на соответствующем предприятии по переработке или утилизации отходов. |

Другие опасности

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 2 из 9

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)
Смеси
Химическая характеристика

Гликольсодержащий продукт.

Опасные компоненты

| Номер CAS | Название | | | Часть |
|------------|--|--------------|------------------|----------------|
| | Номер ЕС | Номер Индекс | Номер REACH | |
| | Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008) | | | |
| 107-21-1 | этан-1,2-диол | | | 43,08-49,44 % |
| | 203-473-3 | 603-027-00-1 | 01-2119456816-28 | |
| | Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373 | | | |
| 149-57-5 | 2-ethylhexanoic acid | | | 0,36 - 0,54 % |
| | 205-743-6 | 607-230-00-6 | 01-2119488942-23 | |
| | Repr. 2; H361d | | | |
| 29385-43-1 | метил-1H-бензотриазол | | | 0,072 - 0,18 % |
| | 249-596-6 | | 01-2119979081-35 | |
| | Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H302 H411 | | | |

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

| Номер CAS | Номер ЕС | Название | Часть |
|------------|-----------|--|----------------|
| | | SCL, M-фактор и/или ATE | |
| 107-21-1 | 203-473-3 | этан-1,2-диол | 43,08-49,44 % |
| | | кожный: LD50 = 3500 mg/kg; оральный: LD50 = 1600 mg/kg | |
| 149-57-5 | 205-743-6 | 2-ethylhexanoic acid | 0,36 - 0,54 % |
| | | оральный: LD50 = 2043 mg/kg | |
| 29385-43-1 | 249-596-6 | метил-1H-бензотриазол | 0,072 - 0,18 % |
| | | оральный: LD50 = 675 mg/kg | |

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи
Описание мер первой помощи
Общие рекомендации

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу. Если пострадавший находится без сознания, но его дыхание в норме, разместите его в положении на боку для профилактики аспирации рвотных масс и обратитесь к врачу. Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.

При вдыхании

Пострадавшего перенести на свежий воздух и обеспечить ему тепло и покой.

При попадании на кожу

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством Вода и мыло.

При контакте с глазами

При попадании в глаза промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем немедленно обратиться к главному врачу.

При попадании в желудок

При проглатывании прополоскать рот водой (только если пораженный находится в сознании). Большое количество воды выпить мелкими глотками (разжижающий эффект). Немедленно вызвать врача. НЕ вызывать рвоты.

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Отсутствует какая-либо информация.

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 3 из 9

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**Средства пожаротушения****Подходящие средства пожаротушения**

спиртоустойчивая пена, Порошок для тушения, Двуокись углерода (CO₂).

Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Опасные продукты разложения: Окись углерода Двуокись углерода (CO₂). Не вдыхать взрывчатые и горючие газы.

Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

Дополнительная рекомендация

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры****Общие указания**

Меры предосторожности: смотри раздел 7 + 8.

Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву. Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

Методы и материалы для локализации и очистки**Дополнительная информация**

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

Ссылка на другие разделы

Меры предосторожности: смотри раздел 7 + 8.

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**Меры предосторожности при работе с продуктом****Информация о безопасном обращении**

Использовать средства индивидуальной защиты. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Обеспечить подачу свежего воздуха. Открывать и обращаться с емкостью с осторожностью. Недопустимые условия: образование/возникновение аэрозоля.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Нет необходимости в каких-то особых мероприятиях.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**Требования в отношении складских зон и тары**

Предохранять от: Мороз. Защищать от жары. Предохранять от прямого солнечного излучения. Хранить емкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

Особые конечные области применения

Соблюдать технические условия.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 4 из 9

Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

| № CAS | Наименование вещества | ppm | мг/м ³ | Величина ПДК |
|----------|-----------------------|-----|-------------------|-----------------|
| 107-21-1 | Этан-1,2-диол | | 5 | (среднесменная) |
| | | | 10 | (максимальная) |

| № CAS | Наименование вещества | | | |
|----------|----------------------------------|---------------|-----------|---------------------------|
| 107-21-1 | этан-1,2-диол | | | |
| | потребитель DNEL, долговременный | ингаляционный | локальный | 35 мг/м ³ |
| | рабочий DNEL, долговременный | ингаляционный | локальный | 7 мг/м ³ |
| | рабочий DNEL, долговременный | кожный | системный | 53 мг/кг масса тела/день |
| | потребитель DNEL, долговременный | кожный | системный | 106 мг/кг масса тела/день |
| 149-57-5 | 2-ethylhexanoic acid | | | |
| | потребитель DNEL, долговременный | ингаляционный | системный | 14 мг/м ³ |
| | потребитель DNEL, долговременный | кожный | системный | 2 мг/кг масса тела/день |
| | рабочий DNEL, долговременный | ингаляционный | системный | 3,5 мг/м ³ |
| | рабочий DNEL, долговременный | кожный | системный | 1 мг/кг масса тела/день |
| | рабочий DNEL, долговременный | оральный | системный | 1 мг/кг масса тела/день |

| № CAS | Наименование вещества | |
|----------|-----------------------|-----------|
| 107-21-1 | этан-1,2-диол | 10 мг/л |
| 149-57-5 | 2-ethylhexanoic acid | 0,36 мг/л |

Дополнительные указания к граничным значениям

- a нет ограничений
- b Окончание вредного воздействия или окончание смены
- c при долговременном вредном воздействии: после нескольких предшествующих смен
- d перед следующей сменой

Y: При соблюдении ПДК вредных веществ на рабочем месте (AGW) и биологической ПДК (BGW) можно не опасаться нанесения вреда репродуктивной функции

Z: Риск репродуктивной функции не может быть исключен и при соблюдении ПДК вредных веществ на рабочем месте (AGW) и биологической ПДК (BGW)

- кровь (B)
- Моча (U)

Регулирования воздействия

Подходящие технические устройства управления

См. раздел 7. Не требуется никаких дополнительных мер.

Защитные и гигиенические меры

Защита глаз/лица

Защитные очки с боковой защитой.

Дата ревизии:
25.11.2021**Bizol Coolant G11 (-40)**

страница 5 из 9

Защита рук

Носить соответствующие защитные перчатки. Рекомендуемые производители перчаток: EN ISO 374. Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук). Время проникновения > 480 min (Толщина материала перчаток: 0.4 mm). Должны быть приняты во внимание время пробоя и характеристики набухания материала. Рекомендуемую выясните химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Защитные кремы могут помочь защитить участки кожи, подвергаемые воздействию вредных веществ. После произошедшего контакта их ни в коем случае нельзя применять.

Защита кожи

Защитная одежда.

Защита дыхательных путей

При надлежащем применении в нормальных условиях защищать органы дыхания не требуется. При образовании брызг или мелкого тумана необходимо носить подходящий, официально разрешенный аппарат для защиты органов дыхания. Пригодный респиратор: Фильтрирующая полумаска (EN 149), например. FFA P / FFP3.

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**Информация об основных физико-химических свойствах**

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Физическое состояние вещества: | Жидкий |
| Цвет: | голубой |
| Запах: | характерный |

Изменения состояния

| | |
|--|------------------------------------|
| Точка плавления/точка замерзания: | не определено |
| Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения: | 165 °C |
| Температура текучести: | не определено |
| Точка вспышки: | 123,5 °C |
| Нижний предел экспозиции: | не определено |
| Верхний предел экспозиции: | не определено |
| Температура воспламенения: | не определено |
| Температура разложения: | Отсутствует какая-либо информация. |
| pH (при 20 °C): | 7,0 - 9,0 |
| Вязкость, динамическая: | не определено |
| Вязкость, кинематическая: | не определено |
| Показатель текучести для вязких жидкостей: | не определено |
| Растворимость в воде: | поддающийся смешению |
| Коэффициент распределения n-октанол/вода: | не определено |
| Давление пара: | не определено |
| Плотность (при 20 °C): | 1,08 g/cm ³ |
| Относительная плотность пара: | не определено |

Другие данные**Другие характеристики безопасности**

| | |
|---------------------|---------------|
| Скорость испарения: | не определено |
|---------------------|---------------|

Дополнительная информация

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 6 из 9

Реакционная способность

Отсутствует какая-либо информация.

Химическая устойчивость

Отсутствует какая-либо информация.

Возможность опасных реакций

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Условия, которых следует избегать

Жара.

Несовместимые материалы, которых следует избегать

Отсутствует какая-либо информация.

Опасные продукты разложения

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Вредно при проглатывании.

ATE_{mix} рассчитанный

ATE (оральный) 2000,0 mg/kg

| CAS-Номер | название | | | | |
|------------|----------------------------------|--------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | Путь воздействия вредных веществ | Доза | Виды | Источник | Метод |
| 107-21-1 | этан-1,2-диол | | | | |
| | оральный | LD50 mg/kg 1600 | | Практический опыт/человеческий опыт | |
| | кожный | LD50 mg/kg 3500 | Мышь | | |
| 149-57-5 | 2-ethylhexanoic acid | | | | |
| | оральный | LD50 mg/kg 2043 | Крыса | ОЭСР 401 | |
| 29385-43-1 | метил-1H-бензотриазол | | | | |
| | оральный | LD50 mg/kg 675 | Крыса | | |

Раздражение и коррозия

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Сенсибилизирующее действие

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
(этан-1,2-диол)

Опасно при вдыхании

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Информация о других опасностях

Дополнительная информация

При соблюдении общих правил охраны труда и промышленной гигиены не существует опасности для здоровья персонала при обращении с этим продуктом.

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 7 из 9

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

| CAS-Номер | название | Доза | | [h] [d] | Виды | Источник | Метод |
|-----------|---------------------------------|------------------|-------|-----------|---------------------------------------|----------|-------|
| 107-21-1 | этан-1,2-диол | | | | | | |
| | Острая токсичность для рыб | LC50 mg/l | 72860 | 96 h | Pimephales promelas (толстоголов) | | |
| | Острая водорослевая токсичность | ErC50 13000 mg/l | 6500- | 96 h | Selenastrum capricornutum | | |
| | Острая Crustacea токсичность | EC50 mg/l | > 100 | 48 h | Daphnia magna (большая водяная блоха) | | |
| | Токсичность для рыб | NOEC mg/l | 15380 | 7 d | Pimephales promelas (толстоголов) | | |
| | Crustacea токсичность | NOEC mg/l | 8590 | 7 d | Ceriodaphnia Dubia | | |

Стойкость и разлагаемость

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

| CAS-Номер | название | Метод | Значение | d | Источник |
|-----------|---|-------|----------|----|----------|
| 107-21-1 | этан-1,2-диол | | | | |
| | Биологическое разложение | | 90-100 | 10 | |
| | ОЭСР 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A | | | | |

Потенциал биоаккумуляции

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)

| CAS-Номер | название | Log Pow |
|-----------|----------------------|---------|
| 107-21-1 | этан-1,2-диол | -1,36 |
| 149-57-5 | 2-ethylhexanoic acid | 2,7 |

Мобильность в почве

Сведения не доступны

Результаты оценки PBT и vPvB

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

Эндокринные разрушающие свойства

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

Другие вредные воздействия

Сведения не доступны

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы утилизации отходов

Рекомендация

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Отходы и емкости подлежат безопасной утилизации. Утилизация отходов согласно ЕС-директивам 75/442/ЕЭС и 91/689/ЕЭС по отходам и опасным отходам каждый раз в актуальной редакции.

Отходы с осадков / неиспользованные продукты

160114 WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST; end-of-life vehicles from different means of transport (including off-road machinery) and wastes from dismantling of end-of-life vehicles and vehicle maintenance (except 13, 14, 16 06 and 16 08); antifreeze fluids containing hazardous substances; опасные отходы

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 8 из 9

Зараженная упаковка

150110 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances; опасные отходы

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны. По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**Сухопутный транспорт (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| <u>Номер ООН или идентификационный номер:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Категория опасности при транспортировке:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Упаковочная группа:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |

Морская доставка (IMDG)

| | |
|---|---|
| <u>Номер ООН или идентификационный номер:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Категория опасности при транспортировке:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Упаковочная группа:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |

ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ:
NO

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|---|---|
| <u>Номер ООН или идентификационный номер:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Категория опасности при транспортировке:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>Упаковочная группа:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

| | |
|------------------------------|-----|
| ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: | Нет |
|------------------------------|-----|

Специальные меры предосторожности для пользователя

Сведения не доступны

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

Сведения не доступны

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве**Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.****Международное и национальное законодательство**

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3, Запись 75

| | |
|---|-----|
| Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС): | 0 % |
|---|-----|

Дата ревизии:
25.11.2021

Bizol Coolant G11 (-40)

страница 9 из 9

Данные по директиве 2012/18/EC (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Национальные предписания

Класс загрязнения воды (D): 1 - слабо опасен для воды

Оценка химической безопасности

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация
Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 1,2,9,11,15.

Сокращения и акронимы

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
 DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 WEL (UK): Workplace Exposure Limits
 TWA (EC): Time-Weighted Average
 STEL (EC): Short Term Exposure Limit
 ATE: Acute Toxicity Estimate
 LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
 LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
 EC50: half maximal Effective Concentration
 ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно СГС

| Классификация | Процедура классификации |
|--------------------|-------------------------|
| Acute Tox. 4; H302 | Процесс расчета |
| STOT RE 2; H373 | Процесс расчета |

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H302 Вредно при проглатывании.
 H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.
 H373 Может поражать органы (почки) в результате многократного или продолжительного воздействия.
 H373 При проглатывании может поражать почки в результате многократного или продолжительного воздействия.
 H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
 H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Дополнительная информация

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непреносимы для готовых новых материалов.

(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)