

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА

Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Русский

Дата пересмотра 27-мар-2014

Дата предыдущей редакции:
25-сен-2013

Версия 1.01

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификатор продукта

Название продукта: SKYDROL® LD4

Код продукта: 80003

1.2 Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы применения

Рекомендуемое применение авиация
Гидравлические жидкости

Рекомендуемые ограничения по применению Неизвестны

1.3 Информация о поставщике паспорта безопасности

Поставщик
Solutia UK Limited
A subsidiary of Eastman Chemical Company
Corporation Road
Newport
NP19 4XF
South Wales
UK
Tel.: +441633278221
Fax: +441633276317

Единственный представитель
Solutia Europe SPRL/BVBA
A subsidiary of Eastman Chemical Company
Corporate Village Aramis Building Leonardo Da Vincilaan 1,
B-1930 Zaventem - Belgium
Tel.: +32(0)2 746 50 00
Fax: +32(0)2 746 57 00

Для получения последующей информации, просьба связаться с:

Электронный адрес SDS.Europe@Solutia.com

1.4 Номер телефона экстренной связи

+44 (0) 1633 754280

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Разъедание/раздражение кожи	Категория 2: Вызывает раздражение кожи
Канцерогенность	Категория 2: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
Хроническая токсичность для водной среды	Категория 3: Наносит вред водным организмам с долгосрочными последствиями

Классификация в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС или 1999/45/ЕС

Препарат классифицируется как опасный в соответствии с Директивой 1999/45/ЕС

Указание опасности

Xi - Вызывает раздражение
Категория канцерогенности 3
Опасно для окружающей среды

R-код(-ы)

Xi;R38 - Xn;R40 - R52/53

Полный текст фраз риска, указанных в данном разделе, можно найти в Разделе 16

2.2 Элементы маркировки

Пиктограммы опасности



СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Осторожно

Формулировки опасностей

H315 - Вызывает раздражение кожи
H351 - Предположительно вызывает рак
H412 - Наносит вред водным организмам с долгосрочными последствиями
Содержит 2-ethylhexyl 7-oxabicyclo[4.1.0] heptane-3-carboxylate. Может повлечь аллергическую реакцию

Меры предосторожности

P201 - Перед использованием получить специальные инструкции
P273 - Не допускать попадания в окружающую среду
P280 - Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица
P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством мыльной воды
P308 + P313 - В случае воздействия или беспокойности: Обратиться за советом/помощью к врачу
P501 - Утилизировать содержимое/контейнер на предназначенном для этого предприятии по переработке отходов

Химическое наименование

Содержит: Трибутилфосфат

2.3 Прочие опасности

Может вызвать боль при попадании в глаза, но не вызывает повреждений глаз

Компоненты этого состава не отвечают критериям классификации в качестве PBT и vPvB.

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах

Тип продукта

Смесь

Химическое наименование	Синонимы	CAS-Номер	ЕС-Номер	Весовой процент	Структурная формула
Трибутилфосфат	TBP	126-73-8	204-800-2	55-65	CCCCOP(=O)(OCC)OCCCC
Дибутилфенилфосфат	DBPP	2528-36-1	219-772-7	20-30	CCCCOP(=O)(OCC)OCC1CCCCC1
Бутил дифенилфосфат	Информация отсутствует	2752-95-6	220-398-1	5-10	CCCCOP(=O)(OCC1CCCCC1)OCC2CCCCC2
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	7-Oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylic acid, 2-ethylhexyl ester	62256-00-2	263-471-3	<10	CCCCC(CC)COC(=O)C1CCC2OC2C1
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	BHT	128-37-0	204-881-4	< 2	Cc1cc(c(O)c(c1)C(C)(C)C)C(C)(C)C

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Если симптомы не исчезают или в любых других случаях, вызывающих сомнения, обращайтесь за медицинской помощью. При потере сознания приведите пострадавшего в положение восстановления и окажите срочную медицинскую помощь. Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.

Контакт с глазами

Немедленно промыть большим количеством воды. После начального промывания снять контактные линзы и продолжить промывание не менее 15 минут. При возникновении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.

Попадание на кожу

Немедленно смыть большим количеством воды с мылом. Снять загрязненную одежду и обувь. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к врачу. Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием. Выбросить загрязненную обувь.

Проглатывание

При случайном проглатывании прополоскать рот большим количеством воды (только если пострадавший находится в сознании) и немедленно обратиться за медицинской помощью. Обеспечить пострадавшему тепло и покой. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс. Никогда не давать ничего через рот человеку, потерявшему сознание. НЕ вызывать рвоту, если на это нет непосредственного указания врача. При спонтанном возникновении рвоты держать голову ниже бедер для предотвращения аспирации. Не перекрываете доступ воздуха. При остановке дыхания сделать искусственную вентиляцию легких. При затруднении дыхания подать кислород. Немедленно обратиться к врачу.

Вдыхание

Вывести пострадавшего на свежий воздух. Если пострадавший не дышит, необходимо сделать ему искусственное дыхание. Если дыхание затруднено, подать кислород. Обратиться к врачу. Обеспечить пострадавшему тепло и покой. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс. Не перекрываете доступ воздуха. При потере сознания приведите пострадавшего в положение восстановления и окажите срочную медицинскую помощь. Лицам, которые вдыхали пары или дымовые газы, необходимо оставаться под медицинским наблюдением не менее 48 часов, поскольку отравляющее действие проявляется с задержкой.

Меры предосторожности при оказании первой помощи

Носить личную защитную экипировку. Обязательно проинформировать медицинский персонал о задействованных материалах и принять меры предосторожности для его защиты.

4.2 Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и отсроченные**Основные симптомы**

Вызывает раздражение кожи. Ограниченные признаки канцерогенного воздействия. Повторяющееся воздействие на кожу может вызвать аллергическую реакцию у очень чувствительных лиц. Может вызвать боль при попадании в глаза, но не вызывает повреждений глаз.

4.3 Симптомы, указывающие на необходимость оказания немедленной медицинской помощи и специального лечения**Врачу на заметку**

Лечить симптоматически. Лицам, которые вдыхали пары или дымовые газы, необходимо оставаться под медицинским наблюдением не менее 48 часов, поскольку отравляющее действие проявляется с задержкой.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры**5.1 Средства пожаротушения****Подходящие средства пожаротушения:**

Тонкораспыленная вода, Пена, Сухой огнетушащий порошок, Двуокись углерода (CO₂).

Средства пожаротушения, которые не должны применяться из соображений безопасности

Не использовать плотную струю воды, так как она может разбрызгиваться и вызывать распространение огня.

5.2 Особые опасные факторы, связанные с использованием данного вещества или смеси**Особые опасные факторы**

При пожаре будет образовываться густой черный дым. Термическое разложение может привести к выбросу токсичных и разъедающих газов/паров. Продукты разложения: Двуокись углерода, оксиды азота. Нагревание приводит к повышению давления с угрозой взрыва. Под воздействием температуры горения контейнер может взорваться. Наносит вред водным организмам с долгосрочными последствиями. Стоки могут загрязнять водные пути.

5.3 Рекомендации для пожарных**Специальные средства защиты для пожарных**

Надлежащую защиту обеспечат автономный дыхательный аппарат (АДА) с положительным давлением и защитная одежда пожарных.

Специальные меры защиты, применяемые пожарными

При пожаре оперативно освободите место происшествия и удалите всех находящихся поблизости людей. Необходимо предотвратить загрязнение поверхностных или грунтовых вод водой от пожаротушения. Загрязненную воду, использованную для пожаротушения нужно собрать отдельно. Ее не следует сливать в канализацию. Утилизация остатков и загрязненной воды от пожаротушения должна осуществляться в соответствии с местными нормативами. Перевезти контейнеры с места пожара, если это можно сделать безопасно. Охладить контейнеры/баки распылителем воды.

РАЗДЕЛ 6: Меры по ликвидации аварийного выброса**6.1 Меры по обеспечению личной безопасности, средства индивидуальной защиты и порядок действий в чрезвычайных ситуациях****Рекомендации для неаварийного персонала**

Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Крупное пролитие: Приближаться к месту утечки с подветренной стороны. Не касаться и не наступать на разлитое вещество. Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду. Избегать вдыхания паров или тумана. Носить личную защитную экипировку. См. также раздел 8.

Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Обеспечить соответствующую вентиляцию. Не прикасаться к поврежденным контейнерам или пролитому материалу при отсутствии соответствующей защитной одежды. Остановить утечку, если это можно сделать без риска.

Рекомендации для аварийной бригады

Ограничить распространение и собрать пролитый материал при помощи негорючего впитывающего материала (например, песка, земли, диатомита, вермикулита) и поместить в контейнер для отходов в соответствии с местными/национальными нормативами (см. раздел 13). См. Перечень защитных мероприятий в Разделах 7 и 8.

6.2 Меры по охране окружающей среды

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Немедленно убрать пролитие. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

6.3 Материалы и методы для сдерживания распространения и очистки

Способы сдерживания:

Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Устройте преграду для сбора больших количеств пролитой жидкости. Ограничить распространение и собрать пролитый материал при помощи негорючего впитывающего материала (например, песка, земли, диатомита, вермикулита) и поместить в контейнер для отходов в соответствии с местными/национальными нормативами (см. раздел 13).

Способы очистки

Собрать разлитое вещество с помощью песка или другого негорючего поглощающего материала и поместить его в контейнеры для последующей утилизации. Тщательно очистить загрязненную поверхность. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

6.4 Ссылки на другие разделы

Использовать средства индивидуальной защиты, рекомендованные в разделе 8. См. Раздел 13: УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ.

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Рекомендации по безопасному обращению

Использовать только после прочтения всех правил техники безопасности. Обращаться с продуктом только в закрытой системе или обеспечить вытяжную вентиляцию оборудования. Не вдыхать испарения или распыленный туман. Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду. Не глотать. Носить личную защитную экипировку. В условиях недостаточной вентиляции надеть соответствующие средства защиты органов дыхания. См. также раздел 8. Хранить не используемые контейнеры закрытыми. Учитывать технические рекомендации и улучшения процесса (включая автоматизацию) для ликвидации выбросов. Свести к минимуму риск при помощи таких мер, как закрытые системы, специально выделенные помещения и подходящая общая /местная вытяжная вентиляция. Прочистить сливную систему и переходные линии до нарушения их герметичности. Прочистить или промыть оборудование, где возможно, до технического обслуживания. Там, где есть потенциал для воздействия: ограничить доступ за исключением уполномоченных лиц; проводить специальное обучение и подготовку операторов для минимизации риска; носить подходящие перчатки и спецодежду для защиты кожи от загрязнений; носить респираторы, когда возникает такая необходимость. Немедленно убирать разлитое вещество и безопасно избавляться от отходов. Обеспечить безопасные системы работы или эквивалентные меры на месте, чтобы управлять риском. Регулярно проверять, тестировать и поддерживать все меры контроля. Рассмотреть необходимость наблюдения за состоянием здоровья, основанного на оценке риска.

Рекомендации по общей профессиональной гигиене

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места. Использовать средства индивидуальной защиты, рекомендованные в разделе 8. Минимизация контакта с кожей является эффективным методом промышленной гигиены. Во время использования этого продукта не принимать пищу, не пить и не курить. Мыть руки перед перерывами и в конце рабочего дня. Снять и вымыть загрязненную одежду перед повторным употреблением. Хранить вдали от продуктов питания, напитков и кормов для животных.

7.2 Условия безопасного хранения, в том числе все факторы несовместимости**Технические меры/условия хранения**

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать вдали от прямого солнечного света. Не допускать контакта с окисляющими веществами. Хранить в контейнерах с надлежащей маркировкой. Во избежание загрязнения окружающей среды использовать надлежащие методы ограничения распространения. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Хранить в соответствии с местными нормативами. Хранить вдали от продуктов питания, напитков и кормов для животных.

Упаковочный материал

Рекомендовано: Хранить в первоначальном контейнере

7.3 Специфические способы конечного применения**Другие руководящие указания**

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/средства индивидуальной защиты**8.1 Контрольные параметры****Пределы экспозиции**

Химическое наименование	Максимальная допустимая (TLV) концентрация ACGIH	Австралия	Египет	Индия	Индонезия
Трибутилфосфат	TWA: 0.2 ppm	0.2 ppm 2.2 mg/m ³	Нет данных	TWA: 0.2 ppm TWA: 2.5 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm TWA: 2.2 mg/m ³
Дибутилфенилфосфат	TWA: 0.3 ppm Skin Designation	0.3 ppm 3.5 mg/m ³ Skin	Нет данных	Нет данных	TWA: 0.3 ppm TWA: 3.5 mg/m ³ Skin
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	TWA: 2 mg/m ³ inhalable fraction and vapor	10 mg/m ³	Нет данных	Нет данных	TWA: 10 mg/m ³

Химическое наименование	Новая Зеландия	Малайзия	Филиппины	ЮАР	Таиланд
Трибутилфосфат	TWA: 0.2 ppm TWA: 2.2 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm TWA: 2.2 mg/m ^{3****}	TWA: 5 mg/m ³	Нет данных	Нет данных
Дибутилфенилфосфат	TWA: 0.3 ppm TWA: 3.5 mg/m ³ Skin	TWA: 0.3 ppm TWA: 3.5 mg/m ³ Skin	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ^{3****}	Нет данных	Нет данных	Нет данных

8.2 Меры контроля воздействия

Технические меры

Общая вентиляция должна быть достаточной, чтобы поддерживать допустимый низкий уровень загрязнителя в воздухе рабочей зоны. Применять технические меры для соблюдения профессиональных пределов воздействия. Если этот продукт содержит ингредиенты, для которых установлены ПДК, то необходим контроль – как персональный и биологический, так и воздуха в рабочей зоне – для определения эффективности вентиляции и необходимых защитных мер и/или использования средств защиты органов дыхания.

Средства индивидуальной защиты**Защита глаз**

Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утверждённым стандартам. Рекомендовано: Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки). Если вероятны брызги, надеть, Щит для лица.

Защита рук

Надеть химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) и пройти инструктаж для выполнения определенного вида работ. Время износа материала перчаток в отношении интенсивности и продолжительности воздействия на кожу: 8 часов: Нитриловая резина.

Время износа материала перчаток в отношении интенсивности и продолжительности воздействия на кожу: от 1 до 4 часов: Неопреновые перчатки, Резиновые перчатки.

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток. Также обращайтесь внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразии. После загрязнения продуктом, немедленно заменить использованные перчатки и утилизировать их в соответствии с национальными и местными правилами.

Защита кожи и тела

В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Рекомендовано: Легкая защитная одежда, Одежда с длинными рукавами, Фартук, Непроницаемые перчатки. Намокшую или сильно загрязненную рабочую одежду необходимо снять и заменить. Наденьте резиновые сапоги, если это необходимо для предотвращения контакта с жидким материалом.

Защита органов дыхания:

Используйте правильно подогнанный респиратор с фильтром частиц, соответствующий утверждённому стандарту, если оценка риска показывает необходимость этого, Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровня воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора.

Рекомендуемый тип фильтра:

Типа A/P2 или лучше.

Меры по контролю экологических воздействий

Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**9.1 Информация об основных физических и химических свойствах**

Физическое состояние:
Внешний вид
Цвет
Запах
Порог восприятия запаха

Жидкость
Прозрачный
Маслянистый
Фиолетовый
Без запаха
Информация отсутствует

Свойство
pH
Температура
плавления/замерзания

Значения
Информация отсутствует
< -62 °C

Примечания • Методы
Температура потери текучести

Точка кипения/диапазон	Информация отсутствует	
Температура вспышки	160 °C	Открытый тигель Кливленда
Скорость испарения	Информация отсутствует	
Удельный вес	1.004 - 1.014	@ 25°C
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)		нет данных
Пределы возгорания в воздухе		
Верхний предел воспламеняемости:	Информация отсутствует	
Нижний предел воспламеняемости:	Информация отсутствует	
Давление пара	0.027 kPa	@ 25°C
Плотность пара	Информация отсутствует	
Растворимость в воде	Информация отсутствует	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует.	
Коэффициент распределения: n-октанол/вода	Информация отсутствует	
Температура самовоспламенения	> 400 °C	ASTM D-2155
Температура разложения	Информация отсутствует	
Вязкость, кинематическая	< 2000 mm ² /s (cSt)	-54 °C
	10.65 - 11.65 mm ² /s (cSt)	38 °C
	3.66 - 4.00 mm ² /s (cSt)	99 °C
Вязкость, динамическая	Информация отсутствует	
Взрывчатые свойства	Невзрывоопасно.	
Окисляющие свойства	Не окислительных.	

9.2 Прочая информация

Плотность	1004 - 1014 kg/m ³	25 °C
-----------	-------------------------------	-------

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Стабильно при нормальных условиях.

10.2 Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

10.3 Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация Опасная полимеризация не происходит.

Опасные реакции При нормальных условиях хранения и использования опасной реакции не происходит.

10.4 Условия, которых следует избегать

Неизвестны.

10.5 Несовместимые материалы

Сильные окислители.

10.6 Опасные продукты разложения

При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация**11.1 Информация о токсикологических факторах****Острая токсичность***Информация о продукте*

LD50 пероральная:	2100 мг/кг
LD50 дермальная:	> 3160 мг/кг
ЛК50 при вдыхании:	> 5.8 мг/л

Данные о компоненте

Химическое наименование	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 Вдыхание
Трибутилфосфат	1553 mg/kg (Rat)	> 3100 mg/kg (Rabbit)***	4.242 mg/L /4h (Rat)***
Дибутилфенилфосфат	2400 - 3000 mg/kg (Rat, ATE)	5000 - 7500 mg/kg (Rabbit, ATE)	> 4.15 mg/L (Rat)
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	4470 mg/kg b.w. (Rat)***	> 7940 mg/kg b.w. (Rabbit)***	Данные отсутствуют
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	890 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)***	Данные отсутствуют

Заключение

Проглатывание	Не достаточное для классификации
Попадание на кожу	Не достаточное для классификации.
Вдыхание	Не достаточное для классификации.

Раздражение/Разъедание**Разъедание/раздражение кожи***Информация о продукте*

Биологические виды	Кролик
Время воздействия	24 h
Результат	Вызывает раздражение кожи

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод	Биологические виды	Оценка раздражения	Время воздействия	Заключение
Трибутилфосфат	Тест ОЭСР № 404: Острое раздражение/разъедание кожи	Кролик	0.7 (erythema) 1.8 (edema)	4 h	Оказывает слабое раздражающее воздействие.
Дибутилфенилфосфат	Прочее	Кролик	0.0	24 h	Не оказывает раздражающего действия на кожу.
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует	Кролик	Информация отсутствует	24 h	Оказывает слабое раздражающее воздействие, но не подлежит классификации.
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Непосредственная ссылка	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Не достаточное для классификации.

Заключение**Вызывает раздражение кожи.****Серьезное повреждение/раздражение глаз****Информация о продукте****Биологические виды**

Кролик

Время воздействия

24 h

Результат

Оказывает слабое раздражающее воздействие

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод	Биологические виды	Оценка раздражения	Время воздействия	Заключение
Трибутилфосфат	Тест ОЭСР № 405: Острое раздражение/разъединение глаз	Кролик	0.4 (cornea opacity) 0.2 (iris lesion) 1.5 (redness) 1 (edema)	24 h	Оказывает слабое раздражающее воздействие.
Дибутилфенилфосфат	Прочее	Кролик	< 1	24 h	Не вызывает раздражение глаз.
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует	Кролик	Данные отсутствуют	24 h	Оказывает слабое раздражающее воздействие, но не подлежит классификации.
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Непосредственная ссылка	Информация отсутствует	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Не достаточно для классификации.

Заключение**Оказывает слабое раздражающее воздействие. Не достаточно для классификации.****Сенсibilизация****Сенсibilизация кожи**

Кожная аллергическая проба на добровольцах не выявила сенсibilизирующих свойств.

Сенсibilизация органов дыхания Информация отсутствует**Данные о компоненте**

Химическое наименование	Метод	Биологические виды	Результат
Трибутилфосфат	Прочее	Морская свинка	Не является сенсibilизатором.
Дибутилфенилфосфат	испытания на добровольцах	Информация отсутствует	Кожная аллергическая проба на добровольцах не выявила сенсibilизирующих свойств.
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Аналогичный Тест ОЭСР № 406: Сенсibilизация кожи	Морская свинка	Сенсibilизирующий, Слабый.
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Совокупность доказательств: Не является сенсibilизатором.

Заключение**Не достаточно для классификации.****Токсичность повторной дозы****Информация о продукте****Метод**

Подострая дыхательная токсичность

Биологические виды

Крыса

Результат

Вызывает раздражение глаз, Вызывает раздражение дыхательной системы, Вызывает изменение веса тела после многократных повторных воздействий.

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод	Тип испытаний	Путь воздействия	Биологические виды	Действующая доза	Значение дозы
Трибутилфосфат	Прочее	Субхронический	Орально - корм	Мышь самец, самка	УННЭ	75 mg/kg b.w. /d
Дибутилфенилфосфат	Прочее	Субхронический	Орально - корм	Крыса самец самка	NOAEL (предпороговый уровень воздействия)	5 mg/kg b.w. /d
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Данные отсутствуют
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Аналогичный Тест ОЭСР № 453: Комбинированные исследования хронической токсичности/канцерогенности (Непосредственная ссылка)	Хронический	Орально - корм	Крыса	NOAEL (предпороговый уровень воздействия)	25 mg/kg b.w. /d

Химическое наименование	Метод	Тип испытаний	Путь воздействия	Биологические виды	Действующая доза	Значение дозы
Дибутилфенилфосфат	Аналогичный Тест ОЭСР № 410: Кожная токсичность с применением повторной дозы: 21/28-дневное исследование	Умеренно-острый	кожный	Кролик самец, самка	NOAEL (предпороговый уровень воздействия)	100 mg/kg b.w.

Заключение

Не достаточное для классификации.

Канцерогенность

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод	Путь воздействия	Биологические виды	Действующая доза	Значение дозы	Результат
Трибутилфосфат	Прочее	Орально - корм	Крыса	УННЭ	8.9 mg/kg b.w. /d	Этот материал вызвал опухоли у лабораторных животных в дозах, превышающих максимально переносимую дозу.
Дибутилфенилфосфат	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Данные отсутствуют	Нет данных.
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Данные отсутствуют	Нет данных.
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Непосредственная ссылка	Перорально	Крыса; Мышь	Информация отсутствует	Данные отсутствуют	Совокупность доказательств: Отрицательный.

Заключение

Ограниченные признаки канцерогенного воздействия.

Мутагенность зародышевых клеток

Информация о продукте

Метод

Аналогичный Тест ОЭСР № 473: Тест на хромосомную аберрацию у млекопитающих в естественных условиях

Тип

В лабораторных условиях

Результат Отрицательный

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод испытаний	Тип испытаний	Биологические виды	Результат
Трибутилфосфат	Тест ОЭСР № 471: Тест на обратную мутацию бактерий	В лабораторных условиях	Тест Ames	Отрицательный с метаболической активацией и без
Дибутилфенилфосфат	Тест ОЭСР № 471: Тест на обратную мутацию бактерий	В лабораторных условиях	Тест Ames	Отрицательный с метаболической активацией и без
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Аналогичный Тест ОЭСР № 471: Тест на обратную мутацию бактерий	В лабораторных условиях	Тест Ames	Отрицательный с метаболической активацией и без
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Аналогичный Тест ОЭСР № 471: Тест на обратную мутацию бактерий (Непосредственная ссылка)	В лабораторных условиях	Тест Ames	Отрицательный с метаболической активацией и без

Химическое наименование	Метод	Тип испытаний	Биологические виды	Заключение
Трибутилфосфат	Тест ОЭСР № 473: Тест на хромосомную aberrацию у млекопитающих в естественных условиях	В лабораторных условиях	Млекопитающие - животные	Отрицательный с метаболической активацией и без
Дибутилфенилфосфат	Тест ОЭСР № 476: Определение генных мутаций клеток млекопитающих in vitro	В лабораторных условиях	Млекопитающие - животные	Отрицательный с метаболической активацией и без
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Аналогичный Тест ОЭСР № 473: Тест на хромосомную aberrацию у млекопитающих в естественных условиях	В лабораторных условиях	Млекопитающие - животные	Положительный без метаболической активации; Отрицательный с метаболической активацией
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Аналогичный Тест ОЭСР № 473: Тест на хромосомную aberrацию у млекопитающих в естественных условиях (Непосредственная ссылка)	В лабораторных условиях	Млекопитающие - животные	Отрицательный с метаболической активацией и без

Химическое наименование	Метод	Тип испытаний	Биологические виды	Заключение
Трибутилфосфат	Тест ОЭСР № 475: Тест на хромосомную aberrацию aberrацию хромосом в клетках костного мозга млекопитающих	В естественных условиях	Крыса	Отрицательный
Дибутилфенилфосфат	Тест ОЭСР № 473: Тест на хромосомную aberrацию у млекопитающих в естественных условиях	В лабораторных условиях	Млекопитающие - животные	Отрицательный с метаболической активацией и без
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Аналогичный Тест ОЭСР № 476: Определение генных мутаций клеток млекопитающих in vitro	В лабораторных условиях	Млекопитающие - животные	Отрицательный с метаболической активацией и без
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Аналогичный Тест ОЭСР № 482: Генетическая токсикология: Исследование повреждений и восстановлений ДНК, нерепаративного синтеза ДНК в клетках млекопитающих in vitro	В лабораторных условиях	Млекопитающие - животные	Отрицательный

Химическое наименование	Метод	Тип испытаний	Биологические виды	Заключение
Дибутилфенилфосфат	Аналогичный Тест ОЭСР № 475: Тест на хромосомную aberrацию aberrацию хромосом в клетках костного мозга млекопитающих	В естественных условиях	Крыса	Отрицательный
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Тест ОЭСР № 475: Тест на хромосомную aberrацию aberrацию хромосом в клетках костного мозга млекопитающих	В естественных условиях	Крыса	Сомнительный
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Непосредственная ссылка	В лабораторных условиях В естественных условиях	Нет данных	В пробирке анализ препарата не выявил его мутагенности

Заключение

В пробирке анализ препарата не выявил его мутагенности.

Токсичность для репродукции

Влияние на фертильность

Информация о продукте

Информация отсутствует

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод	Биологические виды	Путь воздействия	Значение дозы	Влияние на фертильность
Трибутилфосфат	Аналогичный: Тест ОЭСР № 416: Исследование репродуктивной токсичности по методу двух поколений	Крыса	Орально - корм	225 mg/kg b.w. /d	Совокупность доказательств: Отрицательный.
Дибутилфенилфосфат	Аналогичный Тест ОЭСР № 416: Исследование репродуктивной токсичности по методу двух поколений	Крыса	Орально: через зонд	NOAEL: 5 mg/kg b.w. /d (P, F1, F2)	NOAEL (предпороговый уровень воздействия).
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Данные отсутствуют	Информация отсутствует.
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Аналогичный Тест ОЭСР № 416: Исследование репродуктивной токсичности по методу двух поколений (Непосредственная ссылка)	Крыса	Орально - корм	NOAEL: >= 100 mg/kg b.w. /d (P) 100 mg/kg b.w. /d (F1)	Известные эффекты отсутствуют.

Токсичность с влиянием на развитие плода

Информация о продукте

Информация отсутствует

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод испытаний	Биологические виды	Путь воздействия	Значение дозы	Заключение
Трибутилфосфат	Информация отсутствует	Крыса	Перорально	750 mg/kg b.w. /d	Отрицательный.
Дибутилфенилфосфат	Прочее	Крыса	Орально: через зонд	300 mg/kg b.w.	Отрицательный.
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Данные отсутствуют	Нет данных.

2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Прочее (Непосредственная ссылка)	Крыса	Перорально	Данные отсутствуют	Совокупность доказательств: Отрицательный.
----------------------------------	----------------------------------	-------	------------	--------------------	--

Заключение Не достаточное для классификации.

Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии

Заключение Не относится к самому продукту.

Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии

Заключение Не относится к самому продукту.

Опасность аспирации

Не относится к самому продукту.

Другие побочные эффекты

Неврологические воздействия: Этот продукт не является ингибитором холинэстеразы.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1 Токсичность

Острая токсичность для водной среды

Информация о продукте

<u>Свойство</u>	<u>Результат</u>	<u>Биологические виды</u>
96-часовая LC50 - Рыбы	5.2 mg/l	Oncorhynchus mykiss (радужная форель)
48-часовая EC50 - Водные беспозвоночные	5.8 mg/l	Daphnia magna (дафния)
72-часовая EC50 - Водоросли/водные растения	10 mg/l	Selenastrum capricornutum (Зеленые водоросли)

Химическое наименование	Токсично по отношению к рыбам	Токсично для дафний и других водных беспозвоночных	Токсичность по отношению к морским водорослям
Трибутилфосфат	4.2 mg/l (96 h EC50, Oncorhynchus mykiss)	1.8 mg/l (48 h EC50, Daphnia magna)	1.1 mg/l (72 h IC50, biomass, Scenedesmus subspicatus)
Дибутилфенилфосфат	1.8 mg/l (96 h EC50, Oncorhynchus mykiss)	1.4 mg/l (48 h EC50, Daphnia magna)	9.6 mg/L (96 h EC50) NOEC = 3.5 mg/L (Selenastrum capricornutum)
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	5 mg/L (48 h LC50, Oryzias latipes)	1.44 mg/l	6 mg/L (72 h EC50, Pseudokirchneriella subcapitata) 0.42 mg/L (72 h EC50, Desmodesmus subspicatus)

Хроническая токсичность для водной среды*Данные о компоненте*

Химическое наименование	Метод	Биологические виды	Время воздействия	Действующая доза	Хроническая токсичность для водной среды
Трибутилфосфат	Информация отсутствует	Daphnia magna (дафния)	21 d	NOEC	1.3 mg/l
Дибутилфенилфосфат	Информация отсутствует	Daphnia magna (дафния)	21 d	NOEC	0.106 mg/l

Химическое наименование	Метод	Биологические виды	Время воздействия	Тип предельного значения	Токсичность под влиянием длительного воздействия
Трибутилфосфат	Информация отсутствует	Oncorhynchus mykiss (радужная форель)	95 d	NOEC (концентрации, не ведущие к видимым эффектам)	0.82 mg/l
Дибутилфенилфосфат	Информация отсутствует	Oncorhynchus mykiss (радужная форель)	60 d	NOEC (концентрации, не ведущие к видимым эффектам)	0.11 mg/l

Заключение

**Токсично для водных организмов
Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями**

12.2 Стойкость и способность к разложению*Информация о продукте*

О самом продукте не имеется никаких данных.

Данные о компоненте

Химическое наименование	Метод	Биоразлагаемость
Трибутилфосфат	Тест ОЭСР № 301С: Оценка способности к полному биоразложению: Модифицированный тест MITI (I) (TG 301 C) Тест ОЭСР № 301D: Оценка способности к полному биоразложению: Тест в закрытой склянке (TG 301 D) Тест ОЭСР № 301E: Оценка способности к полному биоразложению: Модифицированный скрининг-тест ОЭСР (TG 301 E)	Легко поддается биоразложению.
Дибутилфенилфосфат	Тест ОЭСР № 301D: Оценка способности к полному биоразложению: Тест в закрытой склянке (TG 301 D)	Легко поддается биоразложению.
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Тест ОЭСР № 301С: Оценка способности к полному биоразложению: Модифицированный тест MITI (I) (TG 301 C)	Легко поддается биоразложению.
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Непосредственная ссылка	Легко поддается биоразложению.

Химическое наименование	Период полураспада в воде	Температура
Трибутилфосфат	Информация отсутствует	Информация отсутствует
Дибутилфенилфосфат	Информация отсутствует	Информация отсутствует
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует	Информация отсутствует
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Информация отсутствует	Информация отсутствует

Заклучение

Ожидается, что продукт будет подвергаться биодеструкции.

12.3 Потенциал бионакопления*Данные о компоненте*

Химическое наименование	Коэффициент бионакопления (BCF)	логарифм коэффициент распределения октанол / вода
Трибутилфосфат	6 - 35	4.0
Дибутилфенилфосфат	35	4.11
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	2500	4.17

Химическое наименование	Потенциал бионакопления
Трибутилфосфат	Этот продукт характеризуется низким потенциалом биоаккумуляции.
Дибутилфенилфосфат	Этот продукт характеризуется низким потенциалом биоаккумуляции.
2-этилгексил-7-оксабицикло [4.1.0] гептан-3-карбоновой кислоты	Информация отсутствует.
2,6-ди(Диметилэтил)-4-метилфенол	Информация отсутствует.

*Заключение***Биоаккумуляция маловероятно.****12.4 Подвижность в почве**

Химическое наименование	Коэффициент распределения между почвой и водой (KOC)
Трибутилфосфат	2208 (QSAR)
Дибутилфенилфосфат	933 (QSAR)

Подвижность

Продукт нерастворим в воде и тонет. Поглощается почвой.

12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

не отвечает критериям для PBT. не отвечает критериям для vPvB.

12.6 Другие побочные эффекты.

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 13: Указания по утилизации**13.1 Методы обращения с отходами****Общие рекомендации**

По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество.

Остаточные отходы/ неиспользованные продукты

Утилизировать опасные отходы в соответствии с местными и государственными нормативами. Утилизировать содержимое/контейнер на промышленном мусоросжигательном заводе.

Загрязненная упаковка

Оставшиеся пустые контейнеры. Пустые емкости необходимо направить на утвержденный участок по переработке отходов для повторного использования или утилизации. Не использовать пустые контейнеры повторно.

Указания по утилизации

Не смывать в поверхностную воду или в канализационную систему.

Прочая информация

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 14: Информация по транспортировке

IMDG	Не регламентируется
14.1 Номер UN/ID	Нет данных
14.2 Собственное транспортное наименование	Нет данных
14.3 Класс Опасности	Нет данных
14.4 Класс упаковки	Нет данных
14.5 Опасность для окружающей среды	Нет данных
14.6 Специальные положения	Нет данных
14.7 Перевозка массовых грузов в соответствии с MARPOL 73/78 и кодексом IBC	Нет данных

IATA	Не регламентируется
14.1 Номер UN/ID	Нет данных
14.2 Собственное транспортное наименование	Нет данных
14.3 Класс Опасности	Нет данных
14.4 Класс упаковки	Нет данных
14.5 Опасность для окружающей среды	Нет данных
14.6 Специальные положения	Нет данных

РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация**Международные Каталоги**

Закон о контроле над токсичными веществами США	Соответствует
EINECS (Европейский перечень существующих коммерческих химических веществ)/ELINCS (Европейский перечень зарегистрированных химических веществ)	Соответствует
DSL/NDSL	Соответствует
PICCS (Реестр химикатов и химических веществ Филиппинских островов)	-
ENCS (Japan)	Соответствует
IECSC (Перечень существующих химических веществ производимых или импортируемых в Китай)	Соответствует
AICS (Австралийский перечень химических веществ)	Соответствует
KECL	-
NZIoC	-

Пояснение

TSCA - Токсичными веществами США, Закон о контроле, раздел 8 (б) Инвентарь

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

DSL/NDL - Канадский реестр химических веществ, производимых и реализуемых внутри страны/за пределами страны
PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ
ENCS - Японский реестр существующих и новых химических веществ
IECSC - Китайский реестр существующих химических веществ
AICS - Австралийский реестр химических веществ
KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ
NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H302 - Вредно при проглатывании
H315 - Вызывает раздражение кожи
H317 - Может вызывать аллергическую реакцию кожи
H351 - Предположительно вызывает рак
H400 - Очень токсично для водных организмов
H410 - Очень токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
H412 - Наносит вред водным организмам с долгосрочными последствиями***

Полный текст R-фраз приведен в разделах 2 и 3

R22 - Вредно при проглатывании
R38 - Вызывает раздражение кожи
R40 - Ограниченные признаки канцерогенного воздействия
R43 - При попадании на кожу может вызывать раздражение
R50/53 - Очень токсично для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде

Расшифровка или пояснение аббревиатур и сокращений, используемых в паспорте безопасности

dwt	сухой вес
b.w.	вес тела
P	родитель
F1	Первое сыновнее поколение
F2	Второе сыновнее поколение

LC50 (летальная концентрация)
LD50 (летальная доза)
LOAEL (наименьший наблюдаемый уровень неблагоприятного воздействия)
NOAEL (Уровень отсутствия наблюдаемых неблагоприятных последствий)
ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития)
STEL (предел краткосрочного воздействия):
TWA (средневзвешенная по времени величина)

Основная справочная литература и источники данных

Отчет о химической безопасности
Непосредственная ссылка: Опубликованные результаты исследования

Дата пересмотра	27-мар-2014
Редакционные примечания	Новый формат паспорта безопасности. Обновленные разделы паспорта безопасности: Все.
Дата предыдущего выпуска	25-сен-2013
Рекомендации по обучению	Информация отсутствует

Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Данная информация предоставлена только в качестве руководства для безопасного обращения, использования, переработки, хранения, транспортировки и утилизации, и не может считаться гарантией или спецификацией качества. Эта информация относится только к конкретному указанному материалу и не является действительной для данного материала, используемого в комбинации с любыми другими материалами или в любом другом процессе, кроме указанных в тексте.

Окончание паспорта безопасности