

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 05.06.2015
2.2	09.08.2016	безопасности:	Дата первого выпуска: 28.03.2014
		150000093409	

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта : Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Код продукта : P3410204

Реквизиты производителя или поставщика

Компания : Solutia Europe SPRL/BVBA
A Subsidiary of Eastman Chemical Company
Corporate Village - Aramis Building

Адрес : Leonardo Da Vincilaan 1
Zaventem 1930

Телефон экстренной связи : 8-800-100-6346
CHEMTREC: +1-703-527-3887 CCN7321
Для получения экстренной информации по
транспортировке звоните +44(0)1235 239 670 или 800
964214 в Великобритании; 01800559700 в Ирландии или
423-229-4511 в США. Сообщите, что вы обращаетесь по
вопросам экстренных ситуаций при транспортировке.

Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Рекомендуемое использование : Гидравлические жидкости

Ограничения в использовании : Не известны.

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Классификация СГС

Острая токсичность (Оральное) : Категория 5

Раздражение кожи : Категория 2

Канцерогенность : Категория 2

Острая токсичность для водной среды : Категория 2

Хроническая токсичность для водной среды : Категория 3

Маркировка - СГС

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Осторожно

Краткая характеристика опасности : H303 Может причинить вред при проглатывании.
 H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
 H351 Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
 H401 Токсично для водных организмов.
 H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения : **Предотвращение:**
 R201 Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией.
 R202 Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.
 R264 После работы тщательно вымыть руки.
 R273 Избегать попадания в окружающую среду.
 R280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
Реагирование:
 R302 + R352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.
 R308 + R313 ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ обратиться обратиться за медицинской помощью.
 R332 + R313 При возникновении раздражения кожи: обратиться за медицинской помощью.
 R312 Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
 R362 Снять загрязненную одежду и выстирать ее перед использованием.
Хранение:
 R405 Хранить в недоступном для посторонних месте.
Утилизация:
 R501 Утилизировать содержимое/контейнер на утвержденном предприятии в соответствии с локальными, региональными, национальными и международными положениями.

Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного
 Не известны.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Химическое название	CAS-Номер.	Классификация	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Концентрация (% w/w)
Трибутилфосфат	126-73-8	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic Chronic 3; H412	ПДК разовая: 0,5 мг/м3 соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества, 2 класс - высокоопасные	55 - 65
Дибутилфенилфосфат	2528-36-1		ПДК разовая: 0,1 мг/м3 соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества, 2 класс - высокоопасные	20 - 30
Бутил дифенилфосфат	2752-95-6			5 - 10
7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексильный эфир	62256-00-2	Acute Tox. 5; H303 Skin Sens. 1; H317		< 10
бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410		1

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

- | | |
|--|--|
| При вдыхании | : Перенести на свежий воздух.
При затруднении дыхания - дать кислород.
Если необходимо, получить консультацию у врача. |
| При попадании на кожу | : Немедленно промыть большим количеством воды на протяжении минимум 15 минут.
При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.
Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду. |
| При попадании в глаза | : При попадании в глаза - немедленно промыть большим количеством воды в течение не менее 15 минут.
При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью. |
| При попадании в желудок | : Немедленно обратиться к врачу или в центр контроля отравлений.
Не вызывать рвоту без медицинского совета.
Прополоскать рот.
Никогда не следует давать что-либо через рот человеку, находящемуся без сознания. |
| Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные. | : Может причинить вред при проглатывании.
При попадании на кожу вызывает раздражение.
Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. |
| Врачу на заметку | : Лечить симптоматично. |

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Огнеопасные свойства

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Температура вспышки | : 160 ГЦС
Метод: Открытый кубок Кливленда |
| Рекомендуемые средства пожаротушения | : Распылитель воды
Углекислый газ (CO ₂)
Сухие химикаты
Пена |
| Запрещенные средства пожаротушения | : Не используйте сплошную струю воды для тушения пожара, т.к. она может дробить пламя и способствовать распространению пожара. |
| Опасные продукты горения | : диоксид углерода, монооксид углерода
оксиды фосфора |
| Дополнительная информация | : Для охлаждения неэкспонированной тары использовать разбрызгивающий водомёт.
Не позволять попаданию стоков от пожаротушения в |

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

сточные каналы и водотоки.

Специальное защитное оборудование для пожарных : Носите автономный дыхательный аппарат с положительным давлением в дополнение к стандартному инструменту для борьбы с пожаром.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры : Проветрить помещение.
Избегать вдыхания пыли/ дыма/ газа/ тумана/ паров/ аэрозолей.
Избегать контакта с кожей и глазами.
Материал может приводить к повышенной скользкости.
Пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты.
Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Немедленно убрать пролитый материал и утилизировать отходы безопасным способом.
Избегать попадания в окружающую среду.
Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

Методы и материалы для локализации и очистки : Локализовать пролитый материал, собрать его с помощью негорючего абсорбирующего материала (например, песок, земля, диатомовая земля, вермикулит) и перенести в емкость для утилизации согласно местным/государственным нормативам (см. раздел 13).

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Информация о безопасном обращении : Не вдыхать испарения или распыленный туман.
Обращаться с продуктом только в закрытой системе или обеспечить вытяжную вентиляцию оборудования.
В случае недостаточной вентиляции, носить подходящее приспособление для дыхания.
Пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты.
Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду.
После работы тщательно вымыться.
Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду.
Перед техосмотром или другим вмешательством в систему слить или удалить вещество из оборудования.
Обращаться в соответствии с правилами безопасности и промышленной гигиены.

Условия безопасного хранения : Хранить в недоступном для посторонних месте.
Хранить контейнеры в закрытом состоянии в сухом

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

хорошо проветриваемом помещении.
 Держать в прохладном месте вдали от окислителей.

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных
Трибутилфосфат	126-73-8	ПДК разовая (пары и/или газы)	0,5 мг/м3	RU OEL
Дополнительная информация: соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества, 2 класс - высокоопасные				

Технические меры : Следует применять хорошую общую вентиляцию (типичная кратность воздухообмена – 10 объемов в час). Кратность воздухообмена должна соответствовать условиям. Если применимо, проводите процесс в замкнутом объеме с вытяжной вентиляцией или с использованием других технических средств, позволяющих поддерживать уровень взвешенных в воздухе частиц ниже рекомендуемого уровня воздействия. Если предел воздействия не установлен, поддерживайте концентрацию взвешенных в воздухе частиц на приемлемом уровне.

Средства индивидуальной защиты

Защита дыхательных путей : Используйте правильно подогнанный респиратор с фильтром частиц, соответствующий утверждённому стандарту, если оценка риска показывает необходимость этого. Выбор респиратора или противогаза, его применение и обслуживание должны осуществляться в соответствии с нормативными требованиями, если таковые применимы. Если технические средства не позволяют поддерживать взвешенные в воздухе концентрации ниже рекомендуемых пределов воздействия (если таковые применимы) или приемлемого уровня (в странах, где не установлены пределы воздействия), необходимо надеть одобренный к применению респиратор.

Защита рук

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

- | | |
|------------------------|--|
| Примечания | : Носить подходящие перчатки. Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток. Также обращайте внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивный износ, время контактирования. После загрязнения продуктом, немедленно заменить использованные перчатки и утилизировать их в соответствии с национальными и местными правилами. |
| Защита глаз | : Пользоваться защитными очками с боковыми защитными стёклами (или химическими очками). |
| Защита кожи и тела | : Носить подходящую защитную одежду. |
| Предохранительные меры | : Убедитесь, что системы для промывания глаз и аварийные души расположены близко к рабочему месту. |

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- | | |
|--------------------------|--|
| Внешний вид | : маслянистый |
| Цвет | : лиловый |
| Запах | : без запаха |
| pH | : данные отсутствуют |
| Точка плавления/пределы | : < -62 ГЦС |
| Температура вспышки | : 160 ГЦС
Метод: Открытый кубок Кливленда |
| Давление пара | : 0,27 гПа (25 ГЦС) |
| Относительная плотность | : 1,004 - 1,014 (25 ГЦС) |
| Вязкость | |
| Вязкость, кинематическая | : < 2000 мм ² /с (-54 ГЦС) |
| | 11,15 мм ² /с (38 ГЦС) |
| | 3,83 мм ² /с (99 ГЦС) |

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Реакционная способность | : Никаких предвиденных. |
| Химическая устойчивость | : Стабилен при нормальных условиях. |

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Возможность опасных реакций : Не известны.

Условия, которых следует избегать : Не известны.

Несовместимые материалы : Сильные окисляющие вещества

Опасные продукты разложения : При нагревании до разложения продукт выделяет едкий дым и пары.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Острая токсичность

Продукт:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса, самцы и самки): 2.100 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса, мужского пола): > 5,8 мг/л
 Время воздействия: 4 h
 Атмосфера испытания: пыль/туман
 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью
 Примечания: (наибольшая испытанная концентрация)

Острая кожная токсичность : LD50 дермально (Кролик, самцы и самки): > 3.160 мг/кг
 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой кожной токсичностью

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Острая оральная токсичность : LD50 перорально (Крыса, самцы и самки): 1.553 мг/кг
 Метод: Тест ОЭСР № 401: Определение острой пероральной токсичности
 Оценка: Вредно при проглатывании.

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса, самцы и самки): > 4,242 мг/л
 Время воздействия: 4 h
 Атмосфера испытания: пыль/туман
 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью

Острая кожная токсичность : LD50 дермально (Кролик, самцы и самки): > 3.100 мг/кг
 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой кожной токсичностью

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Острая оральная токсичность : Оценка острой токсичности (Крыса, самцы и самки): 2.400 - 3.000 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность : LCLo (Крыса, самцы и самки): > 5 мг/л
 Время воздействия: 4 h
 Атмосфера испытания: пыль/туман
 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью

LC50 (Крыса, самцы и самки): > 5 мг/л
 Время воздействия: 4 h
 Атмосфера испытания: пыль/туман
 Оценка: Не классифицировано

Острая кожная токсичность : LD50 дермально (Кролик, самцы и самки): > 5.000 мг/кг
 Оценка: Не классифицировано

7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексилловый эфир:

Острая оральная токсичность : LD50 перорально (Крыса, самцы и самки): 4.470 мг/кг

Острая кожная токсичность : LD50 дермально (Кролик, самцы и самки): > 7.940 мг/кг

бутилированный гидрокситолуол:

Острая оральная токсичность : LD50 перорально (Крыса): > 6.000 мг/кг

Острая кожная токсичность : LD50 дермально (Морская свинка): > 20.000 мг/кг

Разъедание/раздражение кожи

Продукт:

Виды: Кролик
 Время воздействия: 24 h
 Оценка: раздражающий
 Результат: умеренное раздражение

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Виды: Кролик
 Время воздействия: 4 h
 Оценка: При попадании на кожу вызывает раздражение.
 Метод: Острое раздражение / разъедание кожи
 Результат: раздражающий

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Виды: Кролик
 Оценка: Не классифицировано
 Результат: нет

Виды: Люди

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Время воздействия: 24 h
Оценка: Не классифицировано
Результат: нет

7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексиловый эфир:

Виды: Кролик
Время воздействия: 24 h
Оценка: Не классифицировано как опасное.
Результат: слабое среднее раздражение

бутилированный гидрокситолуол:

Виды: Кролик
Время воздействия: 24 h
Результат: очень слабый

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Продукт:

Виды: Кролик
Результат: легкий
Время воздействия: 24 h
Оценка: Не классифицировано

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Виды: Кролик
Результат: легкое раздражение
Время воздействия: 24 h
Оценка: Не классифицировано
Метод: Раздражение острый глаз / коррозии

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Виды: Кролик
Результат: легкий
Оценка: Не классифицировано

7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексиловый эфир:

Виды: Кролик
Результат: легкое раздражение
Время воздействия: 24 h
Оценка: Не классифицировано

бутилированный гидрокситолуол:

Виды: Кролик
Результат: нет

Респираторная или кожная сенсibilизация

Продукт:

Тип испытаний: Эксперимент с человеком

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Оценка: Не классифицировано
 Метод: Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT)
 Результат: Не вызывает сенсibilизации кожи.

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Тип испытаний: Сенсibilизация кожи
 Виды: Морская свинка
 Оценка: Не классифицировано
 Результат: Не вызывает сенсibilизации кожи.

Тип испытаний: Сенсibilизация кожи
 Виды: Люди
 Оценка: Не классифицировано
 Результат: Не вызывает сенсibilизации кожи.

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Тип испытаний: Эксперимент с человеком
 Виды: Люди
 Оценка: Не классифицировано
 Результат: не является сенсibilизатором

7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексиловый эфир:

Тип испытаний: Сенсibilизация кожи
 Виды: Морская свинка
 Результат: Может вызвать сенсibilизацию путем контакта с кожей.

бутилированный гидрокситолуол:

Тип испытаний: Кожный аллерген
 Виды: Морская свинка
 Результат: не является сенсibilизатором

Мутагенность зародышевой клетки

Продукт:

Генетическая токсичность in vitro : Тип испытаний: Анализ на salmonella typhimurium (тест Эймса)
 Метаболическая активация: +/- активация
 Результат: отрицательный

: Тип испытаний: Мутагенность - млекопитающих
 Метаболическая активация: +/- активация
 Метод: Тест хромосомных aberrаций у млекопитающих in vitro
 Результат: отрицательный

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Генетическая токсичность in vitro : Тип испытаний: Мутагенность - бактериальные
 Метаболическая активация: +/- активация

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Метод: Анализ обратной мутации бактерий
 Результат: отрицательный

: Тип испытаний: Мутагенность - млекопитающих
 Метаболическая активация: +/- активация
 Метод: Тест хромосомных аберраций у млекопитающих in vitro
 Результат: двойственный

Генетическая токсичность in vivo : Виды: Крыса (самцы и самки)
 Путь Применения: орально: через зонд
 Метод: Тест хромосомных аберраций костного мозга млекопитающих
 Результат: отрицательный

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Генетическая токсичность in vitro : Тип испытаний: Анализ на salmonella typhimurium (тест Эймса)
 Метаболическая активация: +/- активация
 Метод: Анализ обратной мутации бактерий
 Результат: отрицательный

: Тип испытаний: Мутагенность - млекопитающих
 Метаболическая активация: +/- активация
 Метод: ОЭСР Тест № 476 «Метод оценки генных мутаций на клетках млекопитающих in vitro».

Результат: отрицательный

: Метаболическая активация: +/- активация
 Метод: Тест хромосомных аберраций у млекопитающих in vitro
 Результат: отрицательный

: Тип испытаний: Мутагенность - млекопитающих
 Метаболическая активация: - активация
 Метод: OECD Guideline 482
 Результат: отрицательный

Генетическая токсичность in vivo : Виды: Крыса (самцы и самки)
 Путь Применения: Интраперитонеальная инъекция
 Результат: отрицательный

7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексильный эфир:

Генетическая токсичность in vitro : Тип испытаний: Анализ на salmonella typhimurium (тест Эймса)
 Метаболическая активация: +/- активация
 Метод: Анализ обратной мутации бактерий
 Результат: отрицательный

: Тип испытаний: Мутагенность - млекопитающих
 Метаболическая активация: +/- активация

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 05.06.2015
2.2	09.08.2016	безопасности:	Дата первого выпуска: 28.03.2014
		150000093409	

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Метод: Тест хромосомных аберраций у млекопитающих in vitro
 Результат: двойственный

: Тип испытаний: Мутагенность - млекопитающих
 Метаболическая активация: +/- активация
 Метод: ОЭСР Тест № 476 «Метод оценки генных мутаций на клетках млекопитающих in vitro».

Результат: отрицательный

Генетическая токсичность in vivo : Виды: Крыса (самцы и самки)
 Путь Применения: внутрибрюшинная инъекция
 Метод: Тест хромосомных аберраций костного мозга млекопитающих
 Результат: двойственный

Канцерогенность

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Виды: Крыса, (самцы и самки)
 Путь Применения: Попадание в желудок
 Метод: EPA OTS 798.3300
 Примечания: Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.
 Может вызывать раковые заболевания.

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Канцерогенность - Оценка : Ограниченные данные о канцерогенных свойствах.

Репродуктивная токсичность

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Исследование репродуктивной токсичности по методу двух поколений
 Виды: Крыса
 Пол: самцы и самки
 Путь Применения: Попадание в желудок
 NOAEL: 225 мг/кг,
 Метод: EPA OTS 798.4900

Оказывает влияние на развитие плода : Виды: Крыса
 Путь Применения: Оральное
 750 мг/кг
 Метод: EPA OTS 798.4900

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Воздействие на :

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

фертильность	Виды: Крыса Пол: самцы и самки Путь Применения: Попадание в желудок NOAEL: 5 мг/л, F1: Минимальный уровень наблюдаемого вредного воздействия 50 мг/кг, F2: Минимальный уровень наблюдаемого вредного воздействия 50 мг/кг, Метод: EPA OTS 798.4900
--------------	--

Оказывает влияние на развитие плода	: Виды: Крыса Путь Применения: перорально (принудительное кормление) 300 мг/кг 3 мг/кг
-------------------------------------	---

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Оценка: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Оценка: Не классифицировано

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Оценка: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Пути воздействия: вдыхание (пыль/туман/дым)

Органы-мишени: Дыхательная система

Оценка: Не классифицировано

Токсичность повторными дозами

Продукт:

Виды: Крыса, самцы и самки

NOAEL: 40 мг/м3

Путь Применения: Вдыхание

Время воздействия: 28 days

Органы-мишени: Кровь, Дыхательная система

Примечания: Раздражает глаза и дыхательную систему.

Компоненты:

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Трибутилфосфат:

Виды: Мышь, самцы и самки
NOEL: 75 мг/кг
Путь Применения: в корме
Время воздействия: 90 days

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Виды: Крыса, самцы и самки
NOAEL: 5 мг/кг
LOAEL: 50 мг/кг
Путь Применения: в корме
Время воздействия: 90 days

Виды: Крыса, самцы и самки
NOAEC: 5 мг/м3
Путь Применения: Вдыхание
Время воздействия: 90 days

Виды: Кролик, самцы и самки
Уровень ненаблюдаемого вредного воздействия: 100 мг/кг массы тела/день
Путь Применения: Кожное исследование
Время воздействия: 21 дн.

Токсичность при аспирации

Продукт:

Не применимо

Компоненты:

7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексильный эфир:
Не применимо

Данные о воздействии на человека

Продукт:

Вдыхание	: Примечания: Не известны.
Попадание на кожу	: Примечания: При попадании на кожу вызывает раздражение.
Попадание в глаза	: Примечания: Может вызвать боль при попадании в глаза, но не вызывает повреждений глаз.
Попадание в желудок	: Примечания: Может причинить вред при проглатывании.

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 05.06.2015
2.2	09.08.2016	безопасности:	Дата первого выпуска: 28.03.2014
		150000093409	

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксичность

Продукт:

- Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 5,2 мг/л
Время воздействия: 96 h
- Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : LC50 (Daphnia magna (дафния)): 5,8 мг/л
Время воздействия: 48 h
- Токсичность по отношению к морским водорослям : EC50 (Selenastrum capricornutum (зеленая водоросль)): 8,2 мг/л
Время воздействия: 96 h

Дополнительная информация

Следующее количество (в процентах) смеси состоит из ингредиентов с неизвестными факторами риска для водной среды: 3,231 %

Компоненты:

Трибутилфосфат:

- Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 4,2 мг/л
Время воздействия: 96 h
- Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): 1,8 мг/л
Время воздействия: 48 h
- Токсичность по отношению к морским водорослям : EC50 (Desmodesmus subspicatus): 1,1 мг/л
Время воздействия: 72 h
- Токсично по отношению к рыбам (Хроническая токсичность) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 0,82 мг/л
Время воздействия: 95 дн.

1,7 мг/л
- Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность) : NOEC (Daphnia magna (дафния)): 1,3 мг/л
Время воздействия: 21 дн.

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

- Токсично по отношению к рыбам : LL50 (Cyprinus carpio (Карась обыкновенный)): 1,8 мг/л
Время воздействия: 96 h
- Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): 1,4 мг/л
Время воздействия: 48 h

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Токсичность по отношению к морским водорослям : EL50 (*Selenastrum capricornutum* (зеленая водоросль)): 9,6 мг/л
 Время воздействия: 72 h
 Метод: EL50 "Water accommodated fraction" (W.A.F.) метод
 Примечания: EL50 "Water accommodated fraction" (W.A.F.) метод

NOELR (*Selenastrum capricornutum* (зеленая водоросль)): 3,5 мг/л
 Время воздействия: 72 h
 Метод: EL50 "Water accommodated fraction" (W.A.F.) метод
 Примечания: EL50 "Water accommodated fraction" (W.A.F.) метод

Токсично по отношению к рыбам (Хроническая токсичность) : NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (Радужная форель)): > 0,11 мг/л
 Время воздействия: 60 дн.

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность) : NOEC (*Daphnia magna* (дафния)): 0,106 мг/л
 Время воздействия: 21 дн.

Экотоксикологическая оценка Острая токсичность для водной среды : Этот продукт не обладает, насколько известно, экотоксикологическими эффектами.

Хроническая токсичность для водной среды : Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

бутилированный гидрокситолуол:

Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Рыба): 0,199 мг/л
 Время воздействия: 96 h

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (*Daphnia* (Дафния)): 0,48 мг/л
 Время воздействия: 48 h

Токсичность по отношению к морским водорослям : EC50 (*Chlorella pyrenoidosa* (хлорелла)): 0,758 мг/л
 Время воздействия: 96 h

Стойкость и разлагаемость

Продукт:

Требование биохимического кислорода (BOD) : Примечания: не определено

Требование Химического кислорода (COD) : Примечания: не определено

Компоненты:

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2 Дата Ревизии: 09.08.2016 Номер Паспорта безопасности: 150000093409 Дата последнего выпуска: 05.06.2015
 Дата первого выпуска: 28.03.2014

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Трибутилфосфат:

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Биоразлагаемость : Метод: Полная биоразлагаемость: манометрический респирометрический тест
 Примечания: Легко разлагаемый

Метод: Полная биоразлагаемость: Модифицированный тест MITI (I)
 Примечания: Не является быстро разлагающимся.

7-оксабицикло[4.1.0]гептан-3-карбоксильная кислота, 2-этилгексиловый эфир:

Биоразлагаемость : Концентрация: 100 мг/л
 Метод: Полная биоразлагаемость: Модифицированный тест MITI (I)
 Примечания: Легко разлагаемый

Потенциал биоаккумуляции

Компоненты:

Трибутилфосфат:

Биоаккумуляция : Виды: *Syrpinus carpio* (Карась обыкновенный)
 Фактор биоконцентрации (BCF): 20
 Время воздействия: 56 дн.
 Метод: Указания для тестирования OECD 305

 Фактор биоконцентрации (BCF): 35
 Время воздействия: 38 дн.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : Pow: 10.100

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Биоаккумуляция : Виды: *Syrpinus carpio* (Карась обыкновенный)
 Фактор биоконцентрации (BCF): 35
 Метод: Указания для тестирования OECD 305

Подвижность в почве

Компоненты:

Реакция масса дибутилфенилфосфату фосфат, бутил дифенилфосфат и трибутилфосфата:

Распределение между различными экологическими участками : Кос: 933, log Кос: 2,97
 Метод: Модель QSAR

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Другие неблагоприятные воздействия

данные отсутствуют

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Методы удаления

Остаточные отходы : Утилизация в соответствии с местными нормативами.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

ADR

Не подлежит контролю как опасный груз

IATA-DGR

Не подлежит контролю как опасный груз

Код IMDG

Не подлежит контролю как опасный груз

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

Не применимо к продукту, "как есть".

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Компоненты данного продукта приведены в следующих инвентаризационных ведомостях:

- | | |
|-------|--|
| DSL | : Все компоненты этого продукта входят в список Канадского DSL |
| AICS | : Или соответствует инвентарной описи |
| ENCS | : Или соответствует инвентарной описи |
| KECI | : Не входит в перечень |
| PICCS | : Не входит в перечень |
| IECSC | : Или соответствует инвентарной описи |
| TSCA | : Входит в реестр TSCA |

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 05.06.2015
2.2	09.08.2016	безопасности:	Дата первого выпуска: 28.03.2014
		150000093409	

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст формулировок по охране здоровья

H302	Вредно при проглатывании.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H401	Токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Полный текст других сокращений

Acute Tox.	: Острая токсичность
Aquatic Acute	: Острая токсичность для водной среды
Aquatic Chronic	: Хроническая токсичность для водной среды
Carc.	: Канцерогенность
Skin Irrit.	: Раздражение кожи
Skin Sens.	: Кожный аллерген

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AICS - Австралийский перечень химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ErCx - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (EC) № 1907/2006

Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

Версия 2.2	Дата Ревизии: 09.08.2016	Номер Паспорта безопасности: 150000093409	Дата последнего выпуска: 05.06.2015 Дата первого выпуска: 28.03.2014
---------------	-----------------------------	---	---

SDSRU / PRD / 0353 / 0037537459 / 0004268233 /

Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

Дополнительная информация

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации : www.EastmanAviationSolutions.com

Приведенные в настоящем Сертификате безопасности сведения основываются на уровне знаний, объеме информации и предположениях, которыми мы располагали на момент его составления. Содержащиеся в нем данные призваны лишь сориентировать пользователя в отношении таких аспектов, как безопасная работа с продуктом, использование, переработка, хранение, транспортировка и утилизация, и ни в коем случае не являются гарантией основных свойств продукта или его паспортом качества. Все утверждения распространяются только на поименованный выше конкретный продукт и не могут быть отнесены к случаю использования такого продукта в сочетании с любыми другими материалами, если только это не оговорено в тексте документа.

RU / RU