

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 1 из 11

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

Идентификатор продукта

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

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

Использование вещества/смеси

Тормозная жидкость

Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания:	ROWE Mineralölwerk GmbH	
Улица:	Langgewann 101	
Город:	D-67547 Worms	
Телефон:	+49 (0)6241 5906-0	Телефакс: +49 (0)6241 5906-999
Электронная почта:	info@rowe-oil.com	
Контактное лицо:	Product Compliance	
Электронная почта:	sdb@rowe-oil.com	
Интернет:	www.rowe-oil.com	

Аварийный номер телефона: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Repr. 2; H361d

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

Трис [2- [2- (2-метоксиэтокси) этокси] этил] orthoborate

Сигнальное слово: Осторожно

Пиктограмма:



Указание на опасность

H361d

Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

Предупреждения

P101	При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.
P102	Хранить в недоступном для детей месте.
P202	Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.
P280	Используйте защитные перчатки, специальную одежду, средства защиты глаз, лица, ушей.
P308+P313	ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ: Обратиться к врачу.
P405	Хранить в недоступном для посторонних месте.
P501	Упаковку/содержимое утилизации согласно местным предписаниям.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 2 из 11

Другие опасности

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

Смеси

Важные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
30989-05-0	Трис [2- [2- (2-метоксиэтокси) этокси] этил] orthoborate			30 - <50 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
	Масс-спектр реакции 2- (2- (2-бутоксиэтокси) этокси) этанола и 3,6,9,12-тетраоксагексадекан-1-ола			10 - <14 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318			
111-46-6	2,2'-оксибисэтанол			>1 - <10 %
	203-872-2		01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4; H302			
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол			>1 - <10 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, множитель M и/или ATE

Номер CAS	Номер ЕС	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
	907-996-4	Масс-спектр реакции 2- (2- (2-бутоксиэтокси) этокси) этанола и 3,6,9,12-тетраоксагексадекан-1-ола	10 - <14 %
	Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30		
111-46-6	203-872-2	2,2'-оксибисэтанол	>1 - <10 %
	оральный: ATE = 500 mg/kg		
110-97-4	203-820-9	1,1'-иминодипропан-2-ол	>1 - <10 %
	оральный: LD50 = 4765 mg/kg		

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

При вдыхании

Обеспечить подачу свежего воздуха. Необходима врачебная помощь.

При попадании на кожу

Смыть достаточным количеством воды. Следует незамедлительно сменить загрязненную одежду. Необходима врачебная помощь.

При контакте с глазами

После попадания в глаза: Сразу же осторожно и основательно промыть душем для глаз или водой. Обратиться к окулисту.

При попадании в желудок

После проглатывания прополоскать рот большим количеством воды (если пострадавший в сознании) и сразу же обратиться за медицинской помощью.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 3 из 11

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Невоспламеняемый.

Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

Дополнительная рекомендация

Подавлять газы/пары/туман с помощью водной струи. Используя для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

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

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать туман/пары/аэрозоли.

Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал

Обеспечить хорошую вентиляцию. Использовать средства индивидуальной защиты. Вывести людей в безопасное место.

Оперативные службы

Носить средства индивидуальной защиты (см. раздел 8).

Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

Методы и материалы для локализации и очистки

Для сдерживания

Остановить утечку безопасным образом. Закрывать канализацию. Предотвратить поверхностное распространение (например, ограждениями или гидравлическими затворами).

Для чистки

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

Дополнительная информация

Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри раздел 7

Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8

Утилизация: смотри раздел 13

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

Меры предосторожности при работе с продуктом

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 4 из 11

Информация о безопасном обращении

При открытом обращении использовать устройства с локальной вытяжкой. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Особые меры защиты от пожара не обязательны.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. Составить и соблюдать план защиты кожи! Перед перерывами и в конце работы основательно вымыть руки и лицо, при необходимости принять душ. 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

Хранить емкость плотно закрытой. Хранить закрытым. Хранить в месте, доступном только для уполномоченных лиц. Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках.

Указания по совместному хранению

Особые меры предосторожности не обязательны.

Особые конечные области применения

Тормозная жидкость

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

Параметры контроля

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

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
110-97-4	1,1'-Иминобис(пропан-2-ол)		1	(максимальная)
111-46-6	2,2'-Оксидизтанол		10	(максимальная)

Регулирования воздействия



Подходящие технические устройства управления

При открытом обращении использовать устройства с локальной вытяжкой. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Защитные и гигиенические меры

Защита глаз/лица

Пользоваться средствами защиты глаз/лица.

Защита рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места. Рекомендовано выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

Защита кожи

Использование защитной одежды.

Защита дыхательных путей

Пользоваться средствами органов дыхания.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 5 из 11

Регулирование воздействия на окружающую среду
Не допускать попадания в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества: Жидкий
Цвет: желтый
Запах: характерный

**Стандарт на метод
испытания**

Точка плавления/точка замерзания:	не определено	
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:	>260 °C	FMVSS 116
Горючесть:	Тяжело горючий.	
Нижний предел экспозиции:	1,5 объем. %	
Верхний предел экспозиции:	не определено	
Точка вспышки:	>139 °C	DIN EN ISO 2719
Температура воспламенения:	не определено	DIN 51794
Температура разложения:	360 °C	DSC
pH (при 20 °C):	~ 8,5	FMVSS 116
Вязкость, кинематическая: (при 20 °C)	~ 15-17 mm ² /s	FMVSS 116
Растворимость в воде: (при 20 °C)	поддающийся полному смешению	
Растворимость в других растворителях	не определено	
Коэффициент распределения n-октанол/вода:	неприменимо	
Давление пара: (при 20 °C)	<1 hPa	
Плотность (при 20 °C):	~ 1,06 g/cm ³	DIN 51757
Относительная плотность пара:	не определено	
Характеристики частиц:	нерелевантный	

Другие данные

Информация в отношении классов физической опасности

Температура самовозгорания
газа: >200 °C

Другие характеристики безопасности

Температура текучести: < -70 °C
DIN 51583

Дополнительная информация

Продукт гигроскопичен

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Химическая устойчивость

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

Возможность опасных реакций

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 6 из 11

Опасные реакции не известны.

Условия, которых следует избегать

нет

Несовместимые материалы, которых следует избегать

Отсутствует какая-либо информация.

Опасные продукты разложения

Опасные продукты распада не известны.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

ATE_{тix} рассчитанный

ATE (оральный) 5051 mg/kg; ATE (кожный) > 2000 mg/kg; ATE (ингаляционный испарение) > 20 mg/l;

ATE (ингаляционный пыль/туман) > 5 mg/l

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
111-46-6	2,2'-оксибисэтанол				
	оральный	ATE mg/kg	500		
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол				
	оральный	LD50 mg/kg	4765	Крыса	

Раздражение и коррозия

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
не определено

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

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Опасно при вдыхании

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Информация о других опасностях

Дополнительная информация

Отсутствует какая-либо информация.

Дальнейшие указания

Смесь классифицируется как опасная согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP]. Особые опасности, исходящие от вещества или смеси!

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Продукт не является: Экотоксический.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 7 из 11

CAS-Номер	название	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол					
	Острая токсичность для рыб	LC50 > 1000-2200 mg/l	96 h	Leuciscus idus		

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол	-0,82

Мобильность в почве

Продукт не был проверен.

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

Отсутствует какая-либо информация.

Дополнительная рекомендация

Не допускать попадания в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы утилизации отходов

Рекомендация

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

Отходы с осадков / неиспользованные продукты

160113 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); brake fluids; опасные отходы

Отходы с осадков

160113 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); brake fluids; опасные отходы

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Опасные отходы согласно Директиве 2008/98/ЕС (базовая директива об отходах). Обращаться с загрязненными упаковками как с веществом.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Номер ООН или

идентификационный номер:

Надлежащее отгрузочное

наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 8 из 11

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

Номер ООН или идентификационный номер:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Морская доставка (IMDG)

Номер ООН или идентификационный номер:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или идентификационный номер:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Упаковочная группа:

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

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

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

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

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

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

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

Национальные предписания

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 9 из 11

Указания об ограничении
деятельности:

Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства.

Класс загрязнения воды (D):

1 - слабо опасен для воды

Дополнительные данные

Inventories for chemical substances
Switzerland: yes

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): 1,2,11.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 10 из 11

Сокращения и акронимы

Acute Tox: Острая токсичность
 Eye Dam: Серьезное повреждение глаз
 Eye Irrit: Раздражение глаз
 Repr: Репродуктивная токсичность
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Сокращения и аббревиатуры см. ECHA (Европейское химическое агентство): Рекомендации к информационным требованиям и заключению о безопасности материала, глава R.20 (Список терминов и сокращений).

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Классификация	Процедура классификации
Repr. 2; H361d	Процесс расчета

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H302 Вредно при проглатывании.
 H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
 H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
 H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Дата ревизии: 19.01.2024

Код продукта: 25101

страница 11 из 11

Дополнительная информация

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность.

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