



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

1.1. Идентификатор продукта

ENV6 1987479206-GEN,1987479207-GEN,1987479208-GEN,1987479215-GEN,1987479210-GEN

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

Использование вещества/смеси

Тормозная жидкость

1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: Robert Bosch GmbH
Улица: Auf der Breit 4
Город: D-76227 Karlsruhe
Телефон: +49 721-942-0

Ответственный Департамент: Service Deutschland: 0 900 1 942 010-5
Лицо, ответственное за сертификат безопасности: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Аварийный номер телефона: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Категории опасности:

Репродуктивная токсичность: Repr. 2

Указание на опасность:

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

2.2. Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

Три[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат

Сигнальное слово: Внимание

Пиктограмма:



Указание на опасность

H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

Предупреждения

P201 Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией.
P202 Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.
P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P308+P311 ПРИ подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью.
P405 Хранить в недоступном для посторонних месте.
P501 Упаковку/содержимое как отходы согласно местным и национальным предписаниям.

2.3. Другие опасности

Согласно Предписанию (ЕС) № 1907/2006 (REACH) этот продукт не содержит стойких, биоаккумулирующихся и токсичных / высоко стойких и высоко биоаккумулирующихся веществ (PBT / vPvB).

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)



**3.2. Смеси****Химическая характеристика**

Смесь из приведенных веществ с неопасными примесями

Опасные компоненты

Номер CAS	название			часть
	Номер EC	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
30989-05-0	Три[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат			60 - 70 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
	Реакционная смесь из 2-(2-(2-бутоксиэтокси)этокси)этанола и 3,6,9,12-тетраоксагексадекан-1-ола			< 15 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318 EUH066			
111-46-6	Диэтиленгликоль			< 2 %
	203-872-2	603-140-00-6	01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
110-97-4	1,1-Иминоди-2-пропанол (Диизопропаноламин)			< 2 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			
111-77-3	2-(2-Метоксиэтокси)этанол (диэтиленгликоля метиловый эфир; метилкарбитол; метилдигликоль)			0,1 - 0,5 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

Дополнительная информация

Специфические предельные значения концентрации

2-[2-(2-Бутоксиэтокси)этокси]этанол

H319: 20% =< C < 30%

H318: C >= 30%

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**4.1. Описание мер первой помощи****Общие рекомендации**

Удалите загрязненную одежду и постирайте ее перед повторным использованием.

При недомогании обращайтесь к врачу.

При вдыхании

При вдыхании газов, образующихся при горении, или продуктов распада в нештатной ситуации необходим доступ к свежему воздуху.

При попадании на кожу

При соприкосновении с кожей немедленно вымойте с помощью воды и мыла.

При продолжающемся раздражении кожи обратитесь к врачу.

При контакте с глазами

Удалите контактные линзы.

Немедленно промыть в течение не менее 15 минут обильным количеством воды, в т. ч. под веком.

Лечение у окулиста.

При попадании в желудок

Не побуждать к рвоте.

Прополоскать рот и выпить обильное количество воды.

Строго запрещается вливать что-либо в рот человеку, находящемуся без сознания.

Немедленно вызвать врача.

Решение о том, следует ли вызвать рвоту, должен принять врач.





4.2. Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Предполагается, что может наносить вред будущему ребенку.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Симптоматическое лечение.

Специфические антитоксические средства не известны.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Пена, двуокись углерода (CO₂), порошковые средства для тушения, струя распыленной воды

Неподходящие средства пожаротушения

Сплошная водная струя.

5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

При пожаре могут образоваться:

Моноксид углерода (CO), диоксид углерода (CO₂) и оксиды азота (NO_x)

5.3. Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара применяйте независимый от окружающего воздуха респиратор.

Защитная одежда.

Дополнительная рекомендация

Охладить разбрызгиваемой струей воды подверженные опасности емкости.

Остатки сгорания и загрязненная вода тушения должны утилизироваться в соответствии с местными официальными предписаниями.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Использовать индивидуальную защитную одежду.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Внимание, опасность поскальзывания.

6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию/поверхностные воды/грунтовые воды.

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Подобрать при помощи материала, связывающего жидкости (напр., песка, силикагеля, связывающих кислоты веществ, универсальных связывающих веществ). Собрать лопатой и сложить в подходящие емкости для утилизации.

6.4. Ссылка на другие разделы

Следуйте предписаниям по безопасности (см. разделы 7 и 8).

Информация по удалению см. раздел 13.

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

7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

При контакте с воздухом образуются пероксиды.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Не требуется особых противопожарных мер.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары

Хранить в плотно закрытом виде, в прохладном и сухом месте.

Необходима защита от прямого солнечного облучения.

Рекомендованная температура хранения: 0°C - 40°C



**Указания по совместному хранению**

Несовместимо с окислителями.

Дополнительная информация по условиям хранения

Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и корма для животных.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**8.1. Параметры контроля****Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны**

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м ³	Величина ПДК
110-97-4	1,1'-Иминобис(пропан-2-ол)		1	(максимальная)
111-46-6	2,2'-Оксидиэтанол		10	(максимальная)

8.2. Регулирования воздействия**Подходящие технические устройства управления**

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях.

Защитные и гигиенические меры

Профилактическая защита кожи при помощи защитной мази.

Удалите загрязненную одежду и стирайте ее перед повторным использованием.

Мыть руки перед перерывами и после окончания работы.

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Во время применения не есть, не пить и не курить.

Защита глаз/лица

Защитные очки (EN 166).

Бутылка для промывки глаз чистой водой (EN 15154).

Защита рук

Кратковременное воздействие:

Защитные перчатки для химикалий из бутила, толщина материала не менее 0,7 мм, время сквозного проникновения (продолжительность носки) > 30 минут, например, защитные перчатки <Butoject 898> компании www.kcl.de.

Защитные перчатки для химикалий из нитрила, толщина материала не менее 0,4 мм, время сквозного проникновения (продолжительность носки) около 60 минут, например, защитные перчатки <Camatril Velours 730> компании www.kcl.de.

Эта рекомендация основывается исключительно на химической совместимости и на испытании согласно EN 374 в лабораторных условиях.

В зависимости от случая применения могут предъявляться различные требования. Поэтому надлежит принципиально учитывать рекомендации поставщика защитных перчаток.

Защита кожи

Рабочая одежда с длинными рукавами (DIN EN ISO 6530)

Защита дыхательных путей

Как правило, средства индивидуальной защиты органов дыхания не требуются.

При недостаточной приточной вентиляции надеть респиратор (тип газового фильтра А) (EN 14387).

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства**9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Физическое состояние вещества: жидкая
 Цвет: желтый
 Запах: характерный

pH: 7,7

Изменения состояния

Точка плавления: не определено





Начальная точка кипения и интервал кипения:	271 °C	ASTM D 1120
Точка сублимации:	Нет данных	
Точка затвердевания:	< - 50 °C	DIN ISO 3016
Точка вспышки:	137,5 °C	DIN EN ISO 2719
Горючесть		
твердого тела:	Нет данных	
газа:	Нет данных	
Взрывоопасные свойства		
Продукт не взрывоопасен.		
Нижний предел экспозиции:	не определено	
Верхний предел экспозиции:	не определено	
Температура воспламенения:	230 °C	DIN 51794
Температура самовозгорания		
твердого тела:	Нет данных	
газа:	Нет данных	
Температура разложения:	не определено	
Окисляющие свойства		
Не поддерживает горение.		
Давление пара: (при 20 °C)	1 hPa	
Давление пара: (при 50 °C)	1 hPa	
Плотность (при 20 °C):	1,06 g/cm ³	DIN 51757
Растворимость в воде: (при 20 °C)	Смешиваемый	
Растворимость в других растворителях		
не определено		
Коэффициент распределения:	не определено	
Вязкость, динамическая:	не определено	
Вязкость, кинематическая: (при 23 °C)	11,5 mm ² /s	ASTM D 445
Показатель текучести для вязких жидкостей:	не определено	
Плотность пара:	не определено	
Скорость испарения:	не определено	
Тест на разделение растворителя:	0 %	
Содержание растворителя:	0 %	

9.2. Другие данные

Данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**10.1. Реакционная способность**

Нет разложения при использовании в соответствии с назначением.

Не приводит к коррозии металлов.

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

Продукт гигроскопичен.

10.3. Возможность опасных реакций

Реакции с окислителями.

10.4. Условия, которых следует избегать

Не допускайте нахождения рядом с открытым огнем, горячими поверхностями и источниками воспламенения.

Не перегревать во избежание термического разложения

10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

сильные окислители

Влажность воздуха





10.6. Опасные продукты разложения

Не известны опасные продукты разложения.

При пожаре могут образоваться:

Моноксид углерода (CO), диоксид углерода (CO₂) и нитрозные газы (NO_x)

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1. Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Токсикологические данные отсутствуют.

LD50/оральная/крыса > 2000 mg/kg

Раздражение и коррозия

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Сенсибилизирующее действие

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Без классификации.

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка. (Три[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат; 2-(2-Метоксиэтокси)этанол (диэтиленгликоля метиловый эфир; метилкарбитол; метилдигликоль))

Мутагенность зародышевых клеток: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность: 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.

Последующая информация Прочие наблюдения

Классификация проводилась согласно методике расчета Предписания (ЕС) № 1272/2008.

Практический опыт

Прочие наблюдения

Контакт с глазами может вызвать раздражение.

Длительный контакт с кожей может приводить к раздражению.

Вдыхание паров может привести к раздражению органов дыхания, кашлю и болям в горле.

Проглатывание может привести к раздражению верхних дыхательных путей и желудочно-кишечным расстройствам.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Токсичность

Экологические данные отсутствуют.

LC50/Leuciscus idus/96 h > 100 mg/l

12.2. Стойкость и разлагаемость

Биологическая расщепляемость (ОЭСР): > 70% (28 d, ОЭСР 302B)

Легко разлагается биологически.

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Нет указаний на потенциал биоаккумуляции.

12.4. Мобильность в почве

Данные отсутствуют

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Согласно Предписанию (ЕС) № 1907/2006 (REACH) этот продукт не содержит стойких, биоаккумулирующихся и токсичных / высоко стойких и высоко биоаккумулирующихся веществ (PBT / vPvB).

12.6. Другие неблагоприятные воздействия

Оказывает слабое загрязняющее действие на воду.





Дополнительная рекомендация

Не допускать попадания в поверхностные воды или в канализацию.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Методы утилизации отходов

Рекомендация

Утилизацию следует осуществлять с учетом местных официальных предписаний.

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Сдавать порожние емкости в местные пункты повторного использования, регенерации или устранения отходов.

Очистить загрязненные упаковки. После соответствующей очистки они могут быть вторично переработаны.

Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

14.1. Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.3. Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.4. Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

14.1. Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.3. Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.4. Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Морская доставка (IMDG)

14.1. Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.3. Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.4. Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Номер ООН:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.3. Категория опасности при транспортировке:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.4. Упаковочная группа:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду





ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: нет

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

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

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Другая дополнительная информация

Груз, не представляющий опасности для транспортных перевозок.

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

Национальные предписания

Указания об ограничении деятельности:

Соблюдать ограничения трудовой деятельности, в соответствии с законом по охране труда молодежи (94/33/ЕС). Соблюдать ограничение трудовой деятельности для кормящих матерей или будущих мам, в соответствии с законом об охране материнства (92/85/ЕЭС). Соблюдать ограничение профессиональной деятельности для женщин в детородном возрасте.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Сокращения и акронимы

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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.

H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

EUN066 Повторные воздействия воздействию могут вызвать сухость и растрескивание кожи.

Дополнительная информация

Weitere Informationen :

Данные в позициях от 4 до 8 и от 10 до 12 частично распространяются не на применение и надлежащее использование продукта (см. информацию об употреблении/о продукте), а на высвобождение больших количеств при несчастных случаях и нарушениях правил.

Приведенные данные описывают исключительно требования по технике безопасности, предъявляемые к продукту/продуктам, и основываются на уровне наших знаний на сегодняшний день.





Спецификацию поставки просьба см. в соответствующих тех.описаниях продукта.

Они не являются гарантией свойств описанного продукта/описанных продуктов в смысле установленных законом предписаний о гарантии.

(п.а. - не применимо, п.б - не определено)

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

