



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

**1.1. Идентификатор продукта**

DOT 4 1987479105; 1987479106; 1987479107; 1987479108

**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

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**

Указания на опасность: Xi - Раздражающий

R-фраза(ы):

Раздражает глаза.

**Классификация СГС**

Категории опасности:

Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз/раздражение глаз: Eye Irrit. 2

Указание на опасность:

Вызывает серьезное раздражение глаз.

**2.2. Элементы маркировки**

**Сигнальное слово:** Внимание

**Пиктограмма:** GHS07



**Указание на опасность**

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

**Предупреждения**

P102 Держать в недоступном для детей месте.

P264 После работы тщательно вымыть Руки.

P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.

P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут.

Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

P337+P313 Если раздражение глаз не проходит: Обратиться за медицинской помощью/консультацией.

P501 Утилизировать содержимое/емкость в как отходы согласно местным и национальным предписаниям.

**2.3. Другие опасности**

Не известны.

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)**

**3.2. Смеси**

**Химическая характеристика**

Смесь из приведенных веществ с неопасными примесями

**Опасное содержание веществ**

Номер ЕС	название	часть
Номер CAS	Классификация	
Номер Индекс	Классификация CFC	
Номер REACH		
205-592-6	2-[2-(2-Бутоксизтокси)этокси]этанол	24 - 25,5 %
143-22-6	Xi - Раздражающий R41	
603-183-00-0	Eye Dam. 1; H318	
01-2119475107-38		
203-872-2	Диэтиленгликоль	5 - 10 %
111-46-6	Xn - Вредный R22	
603-140-00-6	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
01-2119457857-21		
203-906-6	2-(2-Метоксиэтокси)этанол (диэтиленгликоля метиловый эфир; метилкарбитол; метилдигликоль)	0,15 - 0,2 %
111-77-3	Repr. Cat. 3 R63	
603-107-00-6	Repr. 2; H361d	
01-2119475100-52		

Текст фраз риска и опасности: смотреть в разделе 16.

**Дополнительная информация**

Специфические предельные значения концентрации

2-[2-(2-Бутоксизтокси)этокси]этанол

H319: 20% =&lt; C &lt; 30%

H318: C &gt;= 30%

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

Удалите загрязненную одежду и стирайте 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 обратиться 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 глазного врача.

**При попадании в желудок**

Не побуждать к рвоте.

Промыть рот и дополнительно 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/эффекты острого воздействия**

Вызывает серьезное раздражение глаз.

Длительный контакт с кожей может приводить к раздражению.

Длительный контакт с кожей может приводить к раздражению.

**4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения**

Симптоматическое лечение.



---

## **РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

### **5.1. Средства пожаротушения**

#### **Приемлемые средства пожаротушения**

Пена, двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), порошковые средства для тушения, струя распыленной воды

#### **Неподходящие огнегасящие средства**

Полная струя воды

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

При пожаре могут образоваться:

Моноксид углерода (CO), диоксид углерода (CO<sub>2</sub>) и нитрозные газы (NO<sub>x</sub>)

### **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.

#### **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.

При хранении не использовать алюминиевую или легкосплавную тару.

#### **Совет по обычному хранению**

Несовместимый с:

Кислоты и основы.

Окислитель

#### **Дополнительная информация по условиям хранения**

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

### **7.3. Особые конечные области применения**



Тормозная жидкость

**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	мг/м3	Величина ПДК
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: Непроницаемые защитные перчатки (нитрилкаучук).

Материал перчаток должен быть непроницаемым и устойчивым по отношению к продукту / материалу / составу. Выбор материала перчаток с учетом времени разрыва, скорости проникновения и разрушения.

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

**Защита кожи**

Рабочая одежда с длинными рукавами (EN 368).

**Защита дыхательных путей**

Как правильно не требуются индивидуальные средства для защиты органов дыхания.

При недостаточной приточной вентиляции надеть респиратор (тип газового фильтра А) (EN 141).

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

Физическое состояние вещества:	жидкая
Цвет:	Янтарного цвета
Запах:	Эфироподобный
pH:	7 - 11
Начальная точка кипения и интервал кипения:	265 °C
Точка вспышки:	> 100 °C
Нижний предел экспозиции:	1,5 объем. %
Верхний предел экспозиции:	2,2 объем. %
Плотность (при 20 °C):	1,0 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Растворимость в воде: (при 20 °C)	Смешиваемый
Температура воспламенения:	> 300 °C

**9.2. Другие данные**

Данные отсутствуют.

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**



### **10.1. Реакционная способность**

Нет разложения при использовании в соответствии с назначением.

### **10.2. Химическая устойчивость**

Стабильно при нормальных условиях.

### **10.3. Возможность опасных реакций**

Реакции с кислотами, щелочами и окислителями.

При контакте с воздухом образуются пероксиды.

### **10.4. Условия, которых следует избегать**

Не перегревать во избежание термического разложения

Пары могут образовывать с воздухом взрывчатую смесь.

### **10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать**

Сильные окислители

Алюминий

### **10.6. Опасные продукты разложения**

Моноксид углерода (CO), диоксид углерода (CO<sub>2</sub>) и нитрозные газы (NO<sub>x</sub>)

Водород, при реакции с алюминием.

---

## **РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**

### **11.1. Данные о токсикологическом воздействии**

#### **Острая токсичность**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Диэтиленгликоль

LD50/оральная/крыса 12565 mg/kg

LD50/кожный/кролик/: 11890 mg/kg

2-(2-бутоксизтокси)этанол

LD50/оральная/крыса 2410 mg/kg

LD50/кожный/кролик/: 2700 mg/kg

#### **Раздражение и коррозия**

Вызывает серьезное раздражение глаз.

#### **Сенсибилизирующее действие**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Без классификации.

#### **Специфическая токсичность для затронутого органа (однократная экспозиция)**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### **Воздействия при повторной или длительной экспозиции**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### **Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность: Без классификации.

Мутагенность: Без классификации.

Тератогенность: Без классификации.

#### **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**

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.

Диэтиленгликоль

LC50/рыба: > 75 g/l (96h)

2-(2-бутоксизтокс)этанол

LC50/рыба: 1300 mg/l (96h)

**12.2. Стойкость и разлагаемость**

Данные отсутствуют.

**12.3. Потенциал биоаккумуляции**

Данные отсутствуют.

**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. Оптимально опорожнить загрязненные упаковки, затем после соответствующей очистки можно направить их на повторное использование.

Упаковки, не поддающиеся очистке, удалять в виде отходов, как вещество.

**РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**

**Сухопутный транспорт (ADR/RID); Морская доставка (IMDG); Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DG)**

**14.1. Номер ООН:**

Груз, не представляющий опасности для транспортных перевозок.

**14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:**

Груз, не представляющий опасности для транспортных перевозок.

**14.3. Категория опасности при транспортировке:**

Груз, не представляющий опасности для транспортных перевозок.

**14.4. Упаковочная группа:**

Груз, не представляющий опасности для транспортных перевозок.

**14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

Груз, не представляющий опасности для транспортных перевозок.

**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя**

Груз, не представляющий опасности для транспортных перевозок.

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

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.**

**ЕС Международное и национальное законодательство**

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС): 0,4 %

**Национальные предписания**



Указания об ограничении деятельности:

Обратите внимание на Директиву 94/33/ЕС по защите молодежи на рабочем месте. Обратите внимание на Директиву 92/85/ЕЭС по мерам безопасности на рабочем месте для беременных.

## **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 фраз риска, ссылка на которые приведена под заголовками 2 и 3**

- 22 Вреден при проглатывании.
- 36 Раздражает глаза.
- 41 Риск серьезного повреждения глаз.
- 63 Возможный риск вреда неродившемуся ребенку.

### **Полный текст формулировок факторов риска, ссылки на которые приведены в разделах 2 и 3**

- H302 Вреден при проглатывании.
- H318 Вызывает серьезное повреждение глаз.
- H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
- H361d Предполагается, что может наносить вред будущему ребенку.
- H373 Может вызвать повреждение органов при длительном или неоднократном воздействии.

### **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 памятках по продукции.

Они на 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.)*