

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

### 1.1 Идентификатор продукта

**тормозная жидкость DOT4 LV**  
**Номер артикула: 171874, 171875, 171876**

### 1.2 Рекомендуемые виды применения химического вещества или смеси и ограничения на его применение

#### 1.2.1 Основные виды применения

Тормозная жидкость

#### 1.2.2 Применения не рекомендуются

Не известны

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

**Фирма** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / ГЕРМАНИЯ  
Телефон +49 2333 911-0  
Факс +49 2333 911-444  
Интернет-сайт [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Справочная информация

**Техническая информация** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)  
**Паспорт безопасности** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

### 1.4 Номер телефона при чрезвычайных ситуациях

**Консультативный орган** +49 (0)89-19240 (24h) (на английском языке только)

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Repr. 2: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.

### 2.2 Элементы маркировки

Согласно требованиям ГОСТ 31340-2013 продукт подлежит обязательной маркировке.

#### Символы опасности



#### Сигнальное слово

ОСТОРОЖНО

#### Содержит:

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

#### Краткая характеристика опасности

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

#### Меры предосторожности

P101 При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.  
P102 Хранить в недоступном для детей месте.  
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+P313 ПРИ подозрении на возможность воздействия обратиться к врачу.  
P405 Хранить в недоступном для посторонних месте.  
P501 Упаковку/содержимое утилизировать в соответствии с местными/национальными правилами.

Более полная информация по безопасному обращению химической продукции содержится в паспорте безопасности.  
Срок хранения указан на упаковке ./ The shelf life is indicated on the package  
Условия хранения смотреть на сайте: [www.febi.com/](http://www.febi.com/) Storage conditions can be viewed on the website: [www.febi.com](http://www.febi.com)

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 03.08.2022, Дата переработки 31.05.2022

Редакция 04. Заменяет редакцию: 03 Страница 2 / 15

### 2.3 Другие опасности

<b>Физио-химическая опасность</b>	Материал горит в огне.
<b>Опасность для окружающей среды</b>	Не содержит устойчивых биоаккумулятивных токсичных веществ (PBT) или очень устойчивых и очень биоаккумулятивных токсичных веществ (vPvB).
<b>Прочие виды опасности</b>	нет/отсутствуют

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

не применимо/не указывается

### 3.2 Смеси

Продукт представляет собой смесь

Содержание [%]	Компонент
30 - 90	Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33 GHS/CLP: Repr. 2: H361d
1 - 9.9	2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >=30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
0 - 5	Полиэтилен гликоль монобутиловый эфир CAS: 9004-77-7, EINECS/ELINCS: 500-012-0, Reg-No.: 01-2119475115-41-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >= 30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
0 - 2.99	2-(2-метоксиэтокси)-этанол CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361d

**Пояснение составных элементов** Не содержит или содержит меньше 0,1 % веществ, включённых в список SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation).  
Текст приводимых указаний на опасность см. в РАЗДЕЛЕ 16.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание необходимых мер первой помощи

<b>Общие указания</b>	Загрязнённую одежду снять и постирать перед последующим использованием.
<b>При вдыхании</b>	Обеспечить поступление свежего воздуха. При жалобах оказание медицинской помощи.
<b>При контакте с кожей</b>	При попадании на кожу промыть водой и мылом. При продолжающемся раздражении кожи обратиться к врачу.
<b>При контакте с глазами</b>	Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.
<b>При приёме внутрь</b>	Немедленная консультация у врача. Не вызывать рвоту. Полоскание рта и обильное питье.

### 4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Информация отсутствует.

### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения (в случае необходимости)

Симптомное лечение.  
Показать врачу паспорт безопасности материала.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения пена, огнетушащий порошок, распыленная струя воды, двуокись углерода

Неподходящие огнетушители Сплошная струя воды

### 5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

несгоревшие углеводороды  
Опасность образования токсических продуктов пиролиза.  
Окись углерода (CO)  
Оксиды азота (NOx).

### 5.3 Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных

Использовать автономный респиратор.

Загрязненную воду, использованную для тушения пожара, собрать отдельно, не допускать попадания в канализацию.

Продукты горения и загрязненную воду, использованную для тушения пожара, обезвредить согласно местным служебным предписаниям.

## 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

Обеспечить поступление свежего воздуха.  
Особую угрозу поскользнуться создаёт пролитый/рассыпанный продукт.

### 6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не допускать поверхностного распространения (напр. через локализацию или боновое ограждение).  
Не допускать попадания в канализацию/поверхностные/грунтовые воды.

### 6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Собрать адсорбирующими средствами (напр. универсальные адсорбенты).  
Используемый материал утилизировать согласно действующим предписаниям.

### 6.4 Ссылки на другие разделы

Смотри РАЗДЕЛ 8+13

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

### 7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Использование только в хорошо проветриваемых помещениях.  
Избегать образование масляных туманов.

Продукт горит.

При использовании этого продукта не есть, не пить и не курить.  
Для профилактической защиты кожи наносить защитную мазь для кожи.  
Перед перерывами и после работы мыть руки.  
Загрязненную рабочую одежду следует оставлять на рабочем месте.  
Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 03.08.2022, Дата переработки 31.05.2022

Редакция 04. Заменяет редакцию: 03 Страница 4 / 15

## **7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**

Хранение только в оригинальной емкости.  
Надежно защитить пол от проникновения в него продукта.  
Запрещено совместное хранение с окислителями.  
Запрещено совместное хранение с пищевыми и кормовыми продуктами.  
Рекомендуемая температура хранения: 18 - 23°C  
Хранить в холодном месте. Хранить в сухом месте.  
Емкости должны быть плотно закрыты.  
Защита от нагревания/перегревания.  
Хранить емкость в хорошо проветриваемом месте.  
Гигроскопический продукт.

## **7.3 Специфическое конечное применение**

Смотри применение продукта, РАЗДЕЛ 1.2

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

**8.1 Параметры контроля**

Компоненты с ПДК, за соблюдением которой необходимо осуществлять контроль на каждом рабочем месте (RU)

несущественны

**DNEL**

Компонент
2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол, CAS: 143-22-6
Промышленное использование, дермально, Длительное - локальное воздействие, 5,65 mg/cm <sup>2</sup>
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 24 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, Ингаляционно, Острое - системное воздействие, 96 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие, 30,5 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, Ингаляционно, Острое - локальное воздействие, 96 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, дермально, Острое - системное воздействие, 400 mg/kg bw/day
Промышленное использование, дермально, Острое - локальное воздействие, 8,35 mg/cm <sup>2</sup>
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие, 208 mg/kg bw/day
Общее население, орально, Острое - системное воздействие, 103,4 mg/kg bw/day
Общее население, дермально, Длительное - локальное воздействие, 2,823 mg/cm <sup>2</sup>
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие, 12,5 mg/kg bw/day
Общее население, дермально, Острое - локальное воздействие, 4,173 mg/cm <sup>2</sup>
Общее население, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 12 mg/m <sup>3</sup>
Общее население, дермально, Острое - системное воздействие, 200 mg/kg bw/day
Общее население, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие, 15,252 mg/m <sup>3</sup>
Общее население, Ингаляционно, Острое - локальное воздействие, 48 mg/m <sup>3</sup>
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие, 125 mg/kg bw/day
Общее население, Ингаляционно, Острое - системное воздействие, 48 mg/m <sup>3</sup>
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие, 2,22 mg/kg bw/day
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 50,1 mg/m <sup>3</sup>
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие, 7,5 mg/kg bw/day
Общее население, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 30,1 mg/m <sup>3</sup>
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие, 1,33 mg/kg bw/day
Полиэтилен гликоль монобутиловый эфир, CAS: 9004-77-7
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие, 208 mg/kg bw/day
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 195 mg/m <sup>3</sup>
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие, 125 mg/kg bw/day
Общее население, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 117 mg/m <sup>3</sup>
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие, 12,5 mg/kg bw/day
Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 14.8 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
Общее население, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 2.6 mg/m <sup>3</sup> (AF=50)
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

**PNEC**

Компонент
2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол, CAS: 143-22-6
Осадок (морская вода), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
Осадок (пресная вода), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Очистные сооружения (STP), 199,5 - 200 mg/L
Морская вода, 200 - 142570 µg/L
Пресная вода, 2 - 100 mg/L
почва, 470 - 11510 µg/kg soil dw
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
Морская вода, 1,2 mg/L
Очистные сооружения (STP), 10000 mg/L
Осадок (пресная вода), 44,4 mg/kg sediment dw
Осадок (морская вода), 0,44 mg/kg sediment dw
Пресная вода, 12 mg/L
земной, 2,1 mg/kg
при проглатывании (пищевые продукты), 0,09 g/kg
Полиэтилен гликоль монобутиловый эфир, CAS: 9004-77-7
Осадок (пресная вода), 6,6 mg/kg sediment dw
Пресная вода, 4,5 mg/L
Очистные сооружения (STP), 500 mg/L
Осадок (морская вода), 660 µg/kg sediment dw
почва, 1,02 - 1,32 mg/kg soil dw
при проглатывании (пищевые продукты), 111 - 333 mg/kg food
Морская вода, 310 µg/L

## 8.2 Применимые меры технического контроля

<b>Дополнительные указания по конструкции технических установок</b>	Обеспечить достаточную вентиляцию и проветривание на рабочем месте. Структура, содержание и изложение методик измерения концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.016, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563.
<b>Защита глаз</b>	Защитные очки.
<b>Защита рук</b>	Приведённые данные являются рекомендацией. Для получения дальнейшей информации просим связаться с фирмой-поставщиком перчаток. > 0,4 мм; Нитрил, >480 мин (EN 374). > 0,4 мм; Бутилкаучук, >480 мин (EN 374-1/-2/-3).
<b>Защита тела</b>	Одежда защитная, маслостойкая.
<b>Прочие меры защиты</b>	Личное защитное оснащение выбирать в зависимости от концентрации и массы химически опасного вещества. Химическую устойчивость и качественные особенности защитного оснащения следует обсудить с поставщиком. Избегать попадания в глаза и на кожу. Не вдыхать пары.
<b>Защита дыхательных путей</b>	В случае превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны или недостаточной вентиляции: использовать соответствующие средства индивидуальной защиты органов дыхания. Кратковременный фильтрующий прибор, фильтр А. (DIN EN 14387)
<b>Термические опасности</b>	нет/отсутствуют
<b>Ограничения и контроль воздействия на окружающую среду</b>	Соблюдайте все действующие экологические положения, ограничивающие загрязнение воздуха, воды и почвы.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

Агрегатное состояние	жидкий
Цвет	янтарный цвет
Запах	характерный
Порог восприятия запаха	несущественны
Показатель pH	7 - 11.5
Показатель pH [1%]	Информация отсутствует.
Точка кипения [°C]	> 260
Температурная точка вспышки[°C]	> 120
Температура воспламенения [°C]	> 280
Нижний предел взрывания	Информация отсутствует.
Верхний предел взрывания	Информация отсутствует.
Свойства, способствующие пожару	нет
Давление пара/давление газа [кПа]	1 mbar
Плотность [г/см <sup>3</sup> ]	са. 1,05
Относительная плотность	не определено
Объемная плотность [кг/м <sup>3</sup> ]	не применимо/не указывается
Растворимость в воде	способный смешиваться
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует.
Коэффициент соотношения [n-октанол/вода]	1.5
Кинематическая вязкость	max. 750 cSt (-40°C) min. 1.5 cSt (100°C) 5 - 10 cSt (20°C)
Относительная плотность пара	Информация отсутствует.
Скорость испарения	Информация отсутствует.
Точка плавления [°C]	< -50
Температура самовоспламенения	> 280°C
Точка распада (°C)	300
Характеристики частиц	Информация отсутствует.

### 9.2 Дополнительная информация

Информация отсутствует.

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

При использовании по прямому назначению не известны.

### 10.2 Химическая устойчивость

Стабилен при нормальных окружающих условиях (комнатной температуре).  
Разложение начинается при са. 360 °C.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Реакции с окислителями.  
Гигроскопический продукт.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 03.08.2022, Дата переработки 31.05.2022

Редакция 04. Заменяет редакцию: 03 Страница 8 / 15

**10.4 Условия, которых следует избегать**

Смотри РАЗДЕЛ 7.2.

**10.5 Несовместимые материалы**

Окислители

**10.6 Опасные продукты разложения (распада)**

Опасные продукты распада не установлены.



## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсичности

#### Острая оральная токсичность

продукт
ATE-mix, Крыса, > 5000 mg/kg bw
Компонент
2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол, CAS: 143-22-6
LD50, орально, Крыса, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, орально, Крыса, 5 mL/kg bw
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
LD50, орально, Крыса, 7128 mg/kg
Полиэтилен гликоль монобутиловый эфир, CAS: 9004-77-7
LD50, орально, Крыса, 2000 - 2630 mg/kg bw
Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
LD50, орально, Крыса, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

#### Острая дермальная токсичность

продукт
ATE-mix, Кролик, > 3000mg/kg bw
Компонент
2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол, CAS: 143-22-6
LC50, дермально, Кролик, 3540 mg/kg bw
LDLo, дермально, Кролик, 2000 mg/kg bw
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
LD50, дермально, Кролик, 9404 mg/kg
Полиэтилен гликоль монобутиловый эфир, CAS: 9004-77-7
LD50, дермально, Кролик, 3540 mg/kg bw
Трис[2-[2-(2-метоксиэтокси)этокси]этил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
LD50, дермально, Крыса, > 2000 mg/kg bw

#### Острая респираторная токсичность

Компонент
2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол, CAS: 143-22-6
LC50, Ингаляционно, Крыса, 2,4 mg/L air
LCLO, Ингаляционно, Крыса, 1,2 mg/L air, 8h
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
LC0, Ингаляционно (пар), Крыса, > 1,2 mg/l 6h

#### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.  
не классифицирован.  
Метод расчета.

Компонент
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
глаз, не является раздражающим

#### Разъедание/раздражение кожи

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 03.08.2022, Дата переработки 31.05.2022

Редакция 04. Заменяет редакцию: 03 Страница 10 / 15

Компонент
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
дермально, не является раздражающим

**Респираторная или кожная сенсibilизация** На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Компонент
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
дермально, Несенсебилизирующий

**Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при однократном воздействии** На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

**Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при многократном воздействии** На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Компонент
2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол, CAS: 143-22-6
NOAEL, дермально, Крыса, 5000 mg/kg bw/day
NOAEL, орально, Крыса, 500 mg/kg bw/day

**Мутагенность** На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

**Репродуктивная токсичность** Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.  
Метод расчета.

Компонент
2-(2-метоксиэтокси)-этанол, CAS: 111-77-3
NOAEL, дермально, Кролик, 50 mg/kg bw/day, наблюдается вредное воздействие, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, орально, 200 mg/kg bw/day, наблюдается вредное воздействие, Effect on developmental toxicity,

**Канцерогенность** На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

**Опасность при аспирации** На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

**Общие примечания** Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.  
Приведенные данные токсичности ингредиентов предназначены для медицинских работников, для работников ответственных за производственную безопасность и охрану здоровья на рабочем месте, для токсикологов.

**11.2 Информация о других опасностях**

**Свойства, разрушающие эндокринную систему** Информация отсутствует.

**Дополнительная информация** нет/отсутствуют

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Компонент
2-(2-(2-Бутоксиэтокси)этокси)этанол, CAS: 143-22-6
LC50, (48h), рыба, 2,4 g/L
LC50, (24h), рыба, 2,4 - 2,967 g/L
LC50, (96h), рыба, 2,182 - 14,257 g/L
EC50, (72h), Algae, 500 - 3211 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
IC50, (16h), водные микроорганизмы, 5 g/L
LC0, (96h), рыба, 2,15 g/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
NOEC, (21d), рыба, 174,6 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 62,5 - 499 mg/L
LC100, (96h), рыба, 4,6 g/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC10, (72h), Algae, 151 - 1185 mg/L
EC20, (72h), Algae, 270 - 364 mg/L
2-(2-метоксиэтокси)этанол, CAS: 111-77-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L
Полиэтилен гликоль монобутиловый эфир, CAS: 9004-77-7
LC50, (96h), рыба, 1,8 g/L
EC50, (72h), Algae, 391 mg/L
EC50, (48h), Acartia tonsa, 310 mg/L

### 12.2 Стойкость и разлагаемость

Поведение в окружающей среде	не определено
Поведение в очистных сооружениях	не определено
Биологическое разложение	Продукт биологически разлагается.

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Информация отсутствует.

### 12.4 Мобильность в почве

Информация отсутствует.

### 12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

Исходя из всей имеющейся информации не классифицируется как персистентный, биоаккумулирующий, токсичный продукт (PBT или vPvB).

### 12.6 Свойства нарушающие работу эндокринной системы

Информация отсутствует.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 03.08.2022, Дата переработки 31.05.2022

Редакция 04. Заменяет редакцию: 03 Страница 12 / 15

**12.7 Общие указания**

Данные об экологической безопасности продукта в целом отсутствуют.  
Избегать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду и канализацию.  
Приведенные данные токсичности ингредиентов предоставлены производителями составляющих компонентов продукта.

**РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

**13.1 Способы переработки отходов**

Рекомендация: Упаковки должны быть полностью очищены (от жидкости, от порошка, тщательно выскоблены). Упаковки с учетом местных/национальных служебных предписаний используют повторно, рециклируют.

**продукт**

Утилизацию согласовывать с соответствующими службами по утилизации/ответственными службами.

**Номер ключа отходов (рекоменд)** 160113\*

**неочищенные упаковки/ёмкости**

Не подлежащие очистке упаковки/ёмкости утилизировать как продукт.  
Незагрязненные упаковки/ёмкости можно отдать на переработку.

**Номер ключа отходов (рекоменд)** 150102  
150104  
150110\*

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

**14.1 Номер ООН**

**Наземный транспорт ДОПОГ (ADR/RID)** не применимо/не указывается

**Внутренний водный транспорт (ADN)** не применимо/не указывается

**Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)** не применимо/не указывается

**Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)** не применимо/не указывается

**14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ООН**

**Наземный транспорт ДОПОГ (ADR/RID)** НЕ КЛАССИФИЦИРУЕТСЯ КАК ОПАСНЫЙ ГРУЗ.

**Внутренний водный транспорт (ADN)** НЕ КЛАССИФИЦИРУЕТСЯ КАК ОПАСНЫЙ ГРУЗ.

**Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 03.08.2022, Дата переработки 31.05.2022

Редакция 04. Заменяет редакцию: 03 Страница 13 / 15

**14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке**

Наземный транспорт ДОПОГ (ADR/RID) не применимо/не указывается

Внутренний водный транспорт (ADN) не применимо/не указывается

Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG) не применимо/не указывается

Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA) не применимо/не указывается

**14.4 Группа упаковки**

Наземный транспорт ДОПОГ (ADR/RID) не применимо/не указывается

Внутренний водный транспорт (ADN) не применимо/не указывается

Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG) не применимо/не указывается

Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA) не применимо/не указывается

**14.5 Экологические опасности**

Наземный транспорт ДОПОГ (ADR/RID) нет

Внутренний водный транспорт (ADN) нет

Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG) нет

Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA) нет

**14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя**

Соответствующие данные указаны в РАЗДЕЛАХ 6 и 8.

**14.7 Транспортировка внасыпную согласно приложению II MARPOL и Кодекса IBC**

не применимо/не указывается

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические нормативные акты по веществу или смеси

<b>ЕС-ПРЕДПИСАНИЯ</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>ТРАНСПОРТ, СЛУЖЕБНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ:</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
<b>НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ (RU):</b>	ГОСТ 31340-2013, ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013, ГОСТ 30333-2007, ГОСТ 19433-88
- Ограничения трудовой деятельности работников	Соблюдать ограничения занятости для подростков. Соблюдайте ограничения занятости для беременных женщин и кормящих матерей.
- VOC (2010/75/EC)	0 %

### 15.2 Оценка химической опасности

не применимо/не указывается

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### 16.1 Краткая характеристика опасности (РАЗДЕЛ 3)

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

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

## 16.2 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  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Дополнительная информация

### классификация методов

Repr. 2: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка. (Метод расчета.)

### Измененные позиции

нет/отсутствуют