

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 1 / 10

**РАЗДЕЛ 1: Наименование материала / смеси и фирмы**

**1.1 Идентификатор продукта**

**febi 23930 тормозная жидкость DOT 4 PLUS**  
**Номер артикула: 26748, 23932, 23930**

**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**

Для всех пользователей, не указанные в РАЗДЕЛЕ 1.2.1

**1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности**

<b>Фирма</b>	Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG Wilhelmstr. 47 58256 Ennepetal / ГЕРМАНИЯ Телефон +49 2333 911-0 Факс +49 2333 911-444 Интернет-сайт <a href="http://www.febi.com">www.febi.com</a> E-mail <a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>
--------------	--

**Справочная информация**

<b>Техническая информация</b>	<a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>
<b>Паспорт безопасности</b>	<a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>

**1.4 Номер телефона при чрезвычайных ситуациях**

<b>Консультативный орган</b>	+49 (0)89-19240 (24h) (на английском языке только)
<b>Фирма</b>	+49 2333 911-0

**РАЗДЕЛ 2: Возможные виды опасности**

**2.1 Классификация вещества или смеси**

не классифицирован.

**2.2 Элементы маркировки**

Согласно требованиям ГОСТ 31340-2013 продукт подлежит обязательной маркировке.

**Символы опасности** нет/отсутствуют

**Сигнальное слово** нет/отсутствуют

**Краткая характеристика опасности** нет/отсутствуют

**Меры предосторожности** нет/отсутствуют

**Особое обозначение** EUN210 Паспорт безопасности можно получить по требованию.

**2.3 Другие опасности**

**Опасность для здоровья** Частый и продолжительный контакт с кожей может привести к её раздражению.

**Опасность для окружающей среды** Не содержит устойчивых биоаккумулятивных токсичных веществ (PBT) или очень устойчивых и очень биоаккумулятивных токсичных веществ (vPvB).

**Прочие виды опасности** нет/отсутствуют

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 2 / 10

**РАЗДЕЛ 3: Состав / Данные о составляющих компонентах**

**Тип продукта:**

3.2 Продукт представляет собой смесь

Содержание [%]	Компонент
1 - <10	1,1'-иминодипропан-2-ол CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
1 - <10	Диэтиленгликоль CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302

**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 по оказанию первой помощи**

**4.1 Описание необходимых мер первой помощи**

<b>Общие указания</b>	Забрызганную одежду сменить.
<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**

Не известны

**4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение (в случае необходимости)**

Симптомное лечение.  
Показать врачу паспорт безопасности материала.

**РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения**

**5.1 Средства пожаротушения**

<b>Подходящие средства пожаротушения</b>	пена, огнетушащий порошок, распыленная струя воды, двуокись углерода
<b>Неподходящие огнетушители</b>	Сплошная струя воды

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

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

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

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

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 3 / 10

**РАЗДЕЛ 6: Меры, принимаемые при аварийном выбросе/сборе**

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

Особую угрозу поскользнуться создаёт пролитый/рассыпанный продукт.  
С водой продукт образует скользкие поверхности.

**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: Обращение и хранение**

**7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом**

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.

**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.  
Гигроскопический продукт.  
Хранить в холодном месте. Хранить в сухом месте.  
Емкости должны быть плотно закрыты.  
Защита от нагревания/перегревания.  
Хранить емкость в хорошо проветриваемом месте.

**7.3 Специфическое конечное применение**

Смотри применение продукта, РАЗДЕЛ 1.2

**РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия / индивидуальная защита**

**8.1 Параметры контроля**

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

Компонент
Диэтиленгликоль
CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
Среднесменная ПДК (Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны): 10 mg/m <sup>3</sup>

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 4 / 10

## 8.2 Применимые меры технического контроля

<b>Дополнительные указания по конструкции технических установок</b>	Обеспечить достаточную вентиляцию и проветривание на рабочем месте. Методы измерений для выполнения замеров на рабочих местах должны соответствовать техническим требованиям стандарта DIN EN 482. Рекомендации указаны, например, в списке опасных веществ Института охраны труда Немецкого страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (IFA) .
<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>	легкая спецодежда
<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>	Защита органов дыхания при высоких концентрациях. 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: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

<b>Форма</b>	жидкий
<b>Цвет</b>	желтоватый
<b>Запах</b>	характерный
<b>Порог восприятия запаха</b>	несущественны
<b>Показатель pH</b>	7 -8,5 (20° C) (FMVSS 116)
<b>Показатель pH [1%]</b>	Информация отсутствует.
<b>Точка кипения [°C]</b>	> 260 (FMVSS 116)
<b>Температурная точка вспышки[°C]</b>	> 134 (DIN ISO 2719)
<b>Температура воспламенения [°C]</b>	> 200 (DIN 51794)
<b>Нижний предел взрывания</b>	1,5 Vol%
<b>Верхний предел взрывания</b>	Информация отсутствует.
<b>Свойства, способствующие пожару</b>	нет
<b>Давление пара/давление газа [кПа]</b>	< 0,1 кПа (20° C)
<b>Плотность [г/см<sup>3</sup>]</b>	са. 1,075 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Объемная плотность [кг/м<sup>3</sup>]</b>	не применимо/не указывается
<b>Растворимость в воде</b>	способный смешиваться
<b>Коэффициент соотношения [п-октанол/вода]</b>	Информация отсутствует.
<b>Вязкость</b>	са. 15 - 17 мм <sup>2</sup> /с (20° C) (FMVSS 116)
<b>Относит. Плотность пара по отношению к воздуху</b>	Информация отсутствует.
<b>Скорость испарения</b>	Информация отсутствует.
<b>Точка плавления [°C]</b>	са. -70 (DIN 51583)
<b>Самовоспламеняемость [°C]</b>	Информация отсутствует.
<b>Точка распада (°C)</b>	360°C

### 9.2 Дополнительная информация

Информация отсутствует.

## РАЗДЕЛ 10: Устойчивость 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 °С.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Реакции с окислителями.  
Гигроскопический продукт.

### 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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 6 / 10

**РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация**

**11.1 Информация по токсикологическим эффектам**

**Острая токсичность**

продукт
Ингаляционно, На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.:
дермально, На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.:
ATE-mix, орально, > 2000 mg/kg bw.
Компонент
1,1'-иминодипропан-2-ол, CAS: 110-97-4
LD50, орально, Крыса: 4765 mg/kg.
Диэтиленгликоль, CAS: 111-46-6
LD50, дермально, Кролик: 11890 mg/kg.
LD50, орально, Крыса: 12565 mg/kg.
ATE, орально, 500 mg/kg.

<b>Серьезное повреждение/раздражение глаз</b>	Токсикологические данные всего продукта отсутствуют. не классифицирован. Метод расчета.
<b>Разъедание/раздражение кожи</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Респираторная или кожная сенсбилизация</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при однократном воздействии</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при многократном воздействии</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Мутагенность</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Репродуктивная токсичность</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Канцерогенность</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Опасность при аспирации</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Общие примечания</b>	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.

**РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация**

**12.1 Токсичность**

продукт
На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.:
Компонент
1,1'-иминодипропан-2-ол, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
Диэтиленгликоль, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), рыба: > 1000 mg/l.
EC50, (24h), Daphnia magna: > 10000 mg/l.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 7 / 10

### 12.2 Стойкость и разлагаемость

Поведение в окружающей среде	не определено
Поведение в очистных сооружениях	не определено
Биологическое разложение	(96%/4d): 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 Общие указания

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

## РАЗДЕЛ 13: Указания по утилизации

### 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

Продукция соответствует ROHS!  
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: Указания по транспортировке

### 14.1 Номер ООН

Наземный транспорт 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

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 8 / 10

**14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ООН**

Наземный транспорт 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"

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

Наземный транспорт 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 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 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.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 9 / 10

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

не применимо/не указывается

**РАЗДЕЛ 15: Предписания**

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

<b>ЕС-ПРЕДПИСАНИЯ</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/ЕЕС (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>ТРАНСПОРТ, СЛУЖЕБНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ:</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
<b>НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ (RU):</b>	ГОСТ 31340-2013, ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013, ГОСТ 30333-2007
- Ограничения трудовой деятельности работников	нет
- VOC (2010/75/EC)	0 %

**15.2 Оценка химической опасности**

не применимо/не указывается

**РАЗДЕЛ 16: Прочие указания**

**16.1 Краткая характеристика опасности (РАЗДЕЛ 03)**

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H302 Вредно при проглатывании.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 29.10.2019, Дата переработки 29.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 10 / 10

### 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  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
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  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
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 Прочие указания

классификация методов

Измененные позиции

нет/отсутствуют