

РАЗДЕЛ 1: Наименование материала / смеси и фирмы

1.1 Идентификатор продукта

febi 24196 антифриз
Номер артикула: 24196

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

1.2.1 Основные виды применения

Антифриз

1.2.2 Применения не рекомендуются

Для всех пользователей, не указанные в РАЗДЕЛЕ 1.2.1

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 E-mail info@febi.com
-------	--

Справочная информация

Техническая информация	info@febi.com
Паспорт безопасности	info@febi.com

1.4 Номер телефона при чрезвычайных ситуациях

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

РАЗДЕЛ 2: Возможные виды опасности

2.1 Классификация вещества или смеси

Acute Tox. 4: H302 Вредно при проглатывании.
STOT RE 2: H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
Eye Irrit. 2: H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Repr. 2: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 28.10.2019, Дата переработки 28.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 2 / 12

2.2 Элементы маркировки

Согласно требованиям ГОСТ 31340-2013 продукт подлежит обязательной маркировке.	
Символы опасности	 
Сигнальное слово	ОСТОРОЖНО
Содержит:	Этан-1,2-диол Potassium 2-ethylhexanoate
Краткая характеристика опасности	H302 Вредно при проглатывании. H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. 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. P260 Не вдыхать пар. P270 При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. P301+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту / терапевту при плохом самочувствии. P314 В случае плохого самочувствия обратиться к врачу. P501 Упаковку/содержимое утилизировать в соответствии с местными / региональными / национальными / международными правилами (уточнить). P280 Использовать перчатки / спецодежду / средства 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 к врачу.

2.3 Другие опасности

Физио-химическая опасность	Возможные опасности не известны.
Опасность для здоровья	Частый и продолжительный контакт с кожей может привести к её раздражению.
Прочие виды опасности	нет/отсутствуют

РАЗДЕЛ 3: Состав / Данные о составляющих компонентах

Тип продукта:

3.2 Продукт представляет собой смесь

Содержание [%]	Компонент
30 - < 60	Этан-1,2-диол
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
1 - < 3	Potassium 2-ethylhexanoate
	CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315

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

Общие указания	Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.
При вдыхании	Обеспечить поступление свежего воздуха. При жалобах оказание медицинской помощи.
При контакте с кожей	При попадании на кожу немедленно промыть обильным количеством воды с мылом. При продолжающемся раздражении кожи обратиться к врачу.
При контакте с глазами	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.
При приёме внутрь	Немедленная консультация у врача. Полоскание рта и обильное питье. Не вызывать рвоту.

4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Информация отсутствует.

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

Симптомное лечение.
Показать врачу паспорт безопасности материала.

РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения	Двуокись углерода. Распыленная струя воды. Огнетушащий порошок. Пена.
Неподходящие огнетушители	Сплошная струя воды.

5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

Опасность образования токсических продуктов пиролиза.
Оксид углерода (CO)

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.

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. песок, опилки, универс.адсорбент, кизельгур).
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

Использование только в хорошо проветриваемых помещениях.

Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.

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.

Не носить в карманах брюк пропитанную продуктом ветошь для очистки.

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.

Емкости должны быть плотно закрыты.

Хранить емкость в хорошо проветриваемом месте.

Защита от нагревания/перегревания.

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
Этан-1,2-диол
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
Среднесменная ПДК (Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны): 10/5 mg/m ³ , п + а, 3

DNEL

Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие: 106 mg/m ³ .
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие: 35 mg/m ³ .
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие: 53 mg/m ³ .
Общее население, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие: 7 mg/m ³ .
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие: 5,95 mg/kg bw/d.
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие: 32 mg/m ³ .
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие: 2,5 mg/kg bw/d.
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие: 2,98 mg/kg bw/d.
Общее население, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие: 8 mg/m ³ .

PNEC

Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
Пресная вода, 10 mg/L.
Морская вода, 1 mg/L.
Осадок (пресная вода), 37 mg/kg.
Почва, 1,53 mg/kg.
Очистные сооружения (STP), 199,5 mg/l (AF=10).
Осадок (морская вода), 3,7 mg/kg.
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Почва, 1.06 mg/kg.
Осадок (морская вода), 637 µg/kg.
Осадок (пресная вода), 6.37 mg/kg.
Очистные сооружения (STP), 71.7 mg/L.
Морская вода, 36 µg/L.
Пресная вода, 360 µg/L.

8.2 Применимые меры технического контроля

Дополнительные указания по конструкции технических установок	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) .
Защита глаз	Защитные очки. (EN 166:2001)
Защита рук	Приведённые данные являются рекомендацией. Для получения дальнейшей информации просим связаться с фирмой-поставщиком перчаток. > 0,4 mm: Нитрил, >480 мин (EN 374).
Защита тела	Легкая спецодежда.
Прочие меры защиты	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.
Защита дыхательных путей	Защита органов дыхания при высоких концентрациях. Аппарат для кратковременной фильтрации, комбинированный фильтр A-P2. (DIN EN 14387)
Термические опасности	Информация отсутствует.
Ограничения и контроль воздействия на окружающую среду	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

Форма	жидкий
Цвет	синий
Запах	характерный
Порог восприятия запаха	Информация отсутствует.
Показатель pH	7,5 - 9
Показатель pH [1%]	Информация отсутствует.
Точка кипения [°C]	Информация отсутствует.
Температурная точка вспышки[°C]	> 100 (DIN 51758)
Температура воспламенения [°C]	не применимо/не указывается
Нижний предел взрывания	Информация отсутствует.
Верхний предел взрывания	Информация отсутствует.
Свойства, способствующие пожару	нет
Давление пара/давление газа [kPa]	<0,01 (20°C)
Плотность [г/см³]	са. 1,07 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Объемная плотность [кг/м³]	не применимо/не указывается
Растворимость в воде	способный смешиваться
Коэффициент соотношения [п-октанол/вода]	Информация отсутствует.
Вязкость	20 - 30 mm²/s (20°C)
Относит. Плотность пара по отношению к воздуху	Информация отсутствует.
Скорость испарения	Информация отсутствует.
Точка плавления [°C]	Информация отсутствует.
Самовоспламеняемость [°C]	> 400 (DIN 51758)
Точка распада (°C)	Информация отсутствует.

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).

10.3 Возможность опасных реакций

Реакции с кислотами, щелочами и окислителями.

10.4 Условия, которых следует избегать

Сильный нагрев.

10.5 Несовместимые материалы

Окислители
кислоты
сильно основные соединения

10.6 Опасные продукты разложения (распада)

Опасные продукты распада не установлены.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

11.1 Информация по токсикологическим эффектам

Острая токсичность

Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
LD50, дермально, Мышь: > 3500 mg/kg.
LD50, орально, Крыса: 7712 mg/kg.
LC50, Ингаляционно, Крыса: > 2,5 mg/l 6h.
LDLo, орально, Human: ca. 1600 mg/kg.
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, дермально, Кролик: 2000 mg/kg bw.
LD50, орально, Крыса: 2043 mg/kg bw.
LC50, Ингаляционно, Крыса: 110 mg/m ³ (8 h).

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.
Раздражающий
Метод расчета.

Разъедание/раздражение кожи

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Респираторная или кожная сенсибилизация

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

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

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.
Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
Метод расчета.

Мутагенность

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Репродуктивная токсичность

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.
Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.
Метод расчета.

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.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1 Токсичность

Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), Pimephales promelas: 72 860 mg/l.
EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LC50, (96h), рыба: 100 mg/L.
EC50, (6d), Algae: 49.3 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L.

12.2 Стойкость и разлагаемость

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

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

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

Утилизировать как опасные отходы.
Загрузить в установку сгорания, соблюдая предписания местной администрации.

Номер ключа отходов
(рекоменд) 160114*

неочищенные упаковки/ёмкости

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

Номер ключа отходов
(рекоменд) 150110*
150102
150104

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 28.10.2019, Дата переработки 28.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 10 / 12

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.

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

ЕС-ПРЕДПИСАНИЯ	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
ТРАНСПОРТ, СЛУЖЕБНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ:	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ (RU):	ГОСТ 31340-2013, ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013, ГОСТ 30333-2007
- Ограничения трудовой деятельности работников	Соблюдайте ограничения занятости для беременных женщин и кормящих матерей. Соблюдайте ограничения занятости для молодых людей.
- 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)

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.
H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H302 Вредно при проглатывании.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 28.10.2019, Дата переработки 28.10.2019

Редакция 09. Заменяет редакцию: 08 Страница 12 / 12

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
IUCILD = 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

Acute Tox. 4: H302 Вредно при проглатывании. (Метод расчета.)
STOT RE 2: H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. (Метод расчета.)
Eye Irrit. 2: H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. (Метод расчета.)
Repr. 2: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка. (Метод расчета.)

Измененные позиции

РАЗДЕЛ 2 добавлено: Potassium 2-ethylhexanoate
РАЗДЕЛ 2 добавлено: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.
РАЗДЕЛ 2 добавлено: Repr. 2
РАЗДЕЛ 2 добавлено: H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
РАЗДЕЛ 2 добавлено: Eye Irrit. 2