

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 1 / 15

## РОЗДІЛ 1: Ідентифікація речовини/суміші та компанії або підприємства

### 1.1 Ідентифікація продукту

**Гальмівна рідина, DOT 5.1 EHV**  
**Номер статті: 180585, 180586, 180587, 180592**

### 1.2 Відповідне передбачене використання речовини або препарату та рекомендований спектр застосування

#### 1.2.1 Види використання

гальмівна рідина

#### 1.2.2 Нерекордоване використання

Невідомі

### 1.3 Детальна інформація про організацію/надавача, що надала паспорт безпеки

**Компанія** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / НІМЕЧЧИНА  
Телефон +49 2333 911-0  
Факс +49 2333 911-444  
Домашня сторінка [www.febi.com](http://www.febi.com)  
Адреса електронної пошти [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Сфера надання інформації

**Технічна інформація** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)  
**Паспорт безпеки** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

### 1.4 Номер телефону для екстрених випадків

**Консультація** +49 (0)89-19240 (24h) (німецький і англійський)

## РОЗДІЛ 2: Визначення небезпечних властивостей речовини

### 2.1 Класифікація речовини або суміші

Reg. 2: H361fd Імовірно впливає на фертильність та ймовірно завдає шкоди ненародженій дитині.

### 2.2 Елементи маркування

Продукт підлягає обов'язковому маркуванню відповідно до директив GHS/CLP.

#### Піктограми безпеки



#### Сигнальні слова

Обережно

#### Небезпечні компоненти

Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат

#### Позначення безпеки

H361fd Імовірно впливає на фертильність та ймовірно завдає шкоди ненародженій дитині.

#### Застереження

P101 При необхідності медична допомога показати ыпаковку або етикетку.  
P102 Зберігати в недоступному для дітей місці.  
P201 Перед використанням отримати спеціальні інструкції.  
P202 Перед використанням уважно ознаймитися з інструкціями техніки безпеки.  
P280 Працюйте у захисних рукавицях / захисному одязі / захисних окулярах / захисній масці.  
P308+P313 Якщо ви зазнали впливу або стан викликає занепокоєння: Звернутися по медичну допомогу/ консультацію.  
P405 Зберігати в зачиненому місці.  
P501 Утилізувати вміст / контейнер відповідно до місцевих правових норм.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 2 / 15

### 2.3 Інших небезпек

Фізично-хімічні небезпеки.	Матеріал горить у вогні.
Небезпеки для здоров'я	Не містить шкідливих для ендокринної системи речовин.
Небезпеку для навколишнього середовища	Не містить стійких, біоаккумулятивних і токсичних або дуже стійких біоаккумулятивних речовин.
Інші небезпеки	нема

## РОЗДІЛ 3: Склад / інформація про компоненти

### 3.1 Речовини не придатне

### 3.2 Суміші

Концентрація [%]	Хімічна назва
80 - 95	Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361fd
10 - 15	2-(2-(2-Бутоксиетокси)етокси)етанол CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119475107-38-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319, >=30: Eye Dam. 1: H318
< 1	2- (2-метоксиетокси) етанолу CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX GHS/CLP: Repr. 1B: H360D SCL [%]: >= 3: Repr. 1B: H360D

Пояснення щодо компонентів. Формулювання наведених R/H-фраз див. в РОЗДІЛІ 16.

## РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

### 4.1 Опис заходів першої допомоги

загальні зауваження	Забруднений одяг зняти і випрати перед наступним використанням.
При вдиханні	Забезпечити свіжим повітрям. У разі скарг звернутися за медичною допомогою.
Потрапляння на шкіру	У разі контакту зі шкірою негайно змити водою з милом. При тривалому подразненні шкіри звернутися до лікаря.
Потрапляння на очі	Обережно промити очі водою протягом декількох хвилин. Зняти контактні лінзи, якщо це можливо. Продовжити промивання. Якщо подразнення очей не проходить: Звернутися за медичною допомогою / консультацією до лікаря.
При заковтуванні	Негайно звернутися до лікаря. Бльовоту не викликати. Прополоскати рота і запити великою кількістю води.

### 4.2 Найбільш важливі симптоми та ефекти, як гострі, так і відстрочені

Інформація відсутня.

### 4.3 Показання для будь-яких негайних медичних заходів та необхідності спеціального лікування

Симптоматичне лікування.  
Сертифікат безпечності матеріалу дати лікарю.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 3 / 15

## РОЗДІЛ 5: Заходи протипожежної безпеки

### 5.1 Вказування, чи потрібна невідкладна допомога

придатні засоби пожежогасіння Піна, Вогнегасний порошок, Струмінь розпорозеної води, Вуглекислий газ.  
непридатні засоби пожежогасіння Суцільний струмінь води

### 5.2 Особливі небезпечні властивості продукту

Незгорілі вуглеводні.  
Небезпека утворення токсичних продуктів піролізу.  
Монооксид вуглецю (CO).

### 5.3 Рекомендації пожежникам

Використовувати автономний дихальний апарат.  
Забруднену воду від гасіння пожеж збирати окремо, не допускаючи її потрапляння в каналізацію.  
Залишки від пожежі та забруднена вода для гасіння пожеж мають бути ліквідовані відповідно до вимог місцевих установ.

## РОЗДІЛ 6: Заходи по ліквідації аварійного викиду

### 6.1 Індивідуальні заходи безпеки, захисне обладнання та порядок дій в аварійній обстановці

Забезпечити достатню вентиляцію.  
Особлива небезпека ковзання у разі витікання/проливання продукту.  
При наявності аерозолів користуватися засобами захисту дихання.

### 6.2 Захист навколишнього середовища

Запобігати поширенню на площі (напр., обмежуванням перемичками або масляним затвором).  
Не допускати попадання в каналізацію/поверхневі/ґрунтові води.

### 6.3 Методи та матеріали для локалізації та очищення.

Зібрати за допомогою абсорбуючого матеріалу (напр., універсального зв'язувального засобу).  
Утилізувати зібраний матеріал відповідно до діючих правил.

### 6.4 Посилання до інших розділів

див. Розділ 8 + див. Розділ 13

## РОЗДІЛ 7: Правила зберігання хімічної продукції і поводження з нею при навантажувально-розвантажувальних роботах

### 7.1 Запобіжні заходи щодо безпечного зберігання

Використовувати лише в добре провітрюваних приміщеннях.  
Продукт горючий.  
При використанні даного продукту не їсти, не пити і не курити.  
Для профілактичного захисту рук використовуйте захисну мазь.  
Перед перервами та по закінченні роботи вимити руки  
Забруднений робочий одяг повинен залишатися на робочому місці.  
Забруднений одяг зняти і випрати перед наступним використанням.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 4 / 15

**7.2 Умови безпечного зберігання, включаючи можливу несумісність**

Зберігати тільки в оригінальній посудині.

Вжити надійних заходів проти попадання в землю.

Не зберігати разом з окисниками.

Не зберігати разом із продуктами харчування та кормами.

Зберігати в прохолодному місці. Зберігати в сухому місці.

Тримати посудини щільно закритими.

Берегти від нагріву/ перегріву.

Зберігати посудини в добре провітрюваному місці.

15 - 30°C Рекомендована температура зберігання:

**7.3 Особливості кінцевого використання**

Див. використання продукту, розділ 1.2

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 5 / 15

**РОЗДІЛ 8: Контроль зовнішнього впливу/засоби індивідуального захисту**

**8.1 Контрольні параметри**

**Контрольні параметри (UA)**

не стосується

**DNEL**

Хімічна назва
2-(2-(2-Бутоксиетокси)етокси)етанол, CAS: 143-22-6
Промышленное использование, Ингаляционно, Тривалі системні наслідки, 24 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, Ингаляционно, Гострі системні наслідки, 96 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, Ингаляционно, Тривалі локальні наслідки, 30,5 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, Ингаляционно, Гострі локальні наслідки, 96 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, дермально, Тривалі системні наслідки, 1005 mg/kg bw/day
Промышленное использование, дермально, Гострі системні наслідки, 400 mg/kg bw/day
Промышленное использование, дермально, Тривалі локальні наслідки, 5,65 mg/cm <sup>2</sup>
Промышленное использование, дермально, Гострі локальні наслідки, 8,35 mg/cm <sup>2</sup>
загальне населення, Ингаляционно, Тривалі системні наслідки, 12 mg/m <sup>3</sup>
загальне населення, Ингаляционно, Гострі системні наслідки, 48 mg/m <sup>3</sup>
загальне населення, Ингаляционно, Тривалі локальні наслідки, 15,252 mg/m <sup>3</sup>
загальне населення, Ингаляционно, Гострі локальні наслідки, 48 mg/m <sup>3</sup>
загальне населення, дермально, Тривалі системні наслідки, 125 mg/kg bw/day
загальне населення, дермально, Гострі системні наслідки, 200 mg/kg bw/day
загальне населення, дермально, Тривалі локальні наслідки, 2,823 mg/cm <sup>2</sup>
загальне населення, дермально, Гострі локальні наслідки, 4,173 mg/cm <sup>2</sup>
загальне населення, орально, Тривалі системні наслідки, 12,5 mg/kg bw/day
загальне населення, орально, Гострі системні наслідки, 103,4 mg/kg bw/day
2- (2-метоксиетокси) етанолу, CAS: 111-77-3
Промышленное использование, Ингаляционно, Тривалі системні наслідки, 50,1 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, дермально, Тривалі системні наслідки, 2,22 mg/kg bw/day
загальне населення, Ингаляционно, Тривалі системні наслідки, 30,1 mg/m <sup>3</sup>
загальне населення, дермально, Тривалі системні наслідки, 1,33 mg/kg bw/day
загальне населення, орально, Тривалі системні наслідки, 7,5 mg/kg bw/day
Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
Промышленное использование, Ингаляционно, Тривалі системні наслідки, 14.8 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)
Промышленное использование, дермально, Тривалі системні наслідки, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
загальне населення, Ингаляционно, Тривалі системні наслідки, 2.6 mg/m <sup>3</sup> (AF=50)
загальне населення, дермально, Тривалі системні наслідки, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
загальне населення, орально, Тривалі системні наслідки, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

**PNEC**

Хімічна назва
2-(2-(2-Бутоксиетокси)етокси)етанол, CAS: 143-22-6
свіжа вода, 2 - 100 mg/L
морська Вода, 200 - 142570 µg/L
Очисна споруда (STP), 199,5 - 200 mg/L
Відкладення (прісна вода), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Відкладення (морська вода), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
грунт, 470 - 11510 µg/kg soil dw

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 6 / 15

2- (2-метоксиетокси) етанолу, CAS: 111-77-3
свіжа вода, 12 mg/L
морська вода, 1,2 mg/L
Очисна споруда (STP), 10000 mg/L
Відкладення (прісна вода), 44,4 mg/kg sediment dw
Відкладення (морська вода), 0,44 mg/kg sediment dw
наземні, 2,1 mg/kg
Проковтування (продукти харчування), 0,09 g/kg
Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
Для даної речовини не встановлені значення PNEC.

### 8.2 Контроль впливу

<b>Додаткові вказівки щодо організації технічного обладнання.</b>	Забезпечити достатню вентиляцію на робочому місці. Методи вимірювань на робочому місці мають відповідати вимогам щодо характеристик, що містяться в DIN EN 482. Рекомендації містяться, наприклад, в переліку небезпечних речовин Інституту охорони труда німецького державного фонду страхування від нещасних випадків (IFA).
<b>Захист очей</b>	захисні окуляри
<b>Захист рук</b>	Інформація надана в якості рекомендацій. Для отримання додаткової інформації зв'яжіться з постачальником рукавиць. > 0,2 mm; Нітрильний каучук, >480 хвил. (EN 374-1/-2/-3). > 0,3 mm; Бутилкаучук, >480 хв. (EN 374-1/-2/-3).
<b>Захист шкіри та тіла</b>	Маслостійкий захисний одяг.
<b>Інші</b>	Засоби індивідуального захисту повинні підбиратися спеціально для кожного робочого місця в залежності від концентрації і кількості небезпечних речовин. Стійкість засобів захисту від впливу хімікатів повинна обговорюватись з відповідними постачальниками. Уникати контакту з очима та шкірою. Пари не вдихати.
<b>Захист дихальних шляхів</b>	У разі перевищення гранично допустимої концентрації на робочому місці або недостатнього провітрювання: носити відповідні засоби захисту органів дихання. Фільтраційний апарат короточасної дії, фільтр А. (DIN EN 14387)
<b>Теплове безпеки</b>	нема
<b>Розмежування та моніторингу екологічні експозиції</b>	Дотримуйтеся діючих приписів щодо охорони навколишнього середовища, які обмежують потрапляння у повітря, воду і ґрунт.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 7 / 15

### РОЗДІЛ 9: Фізичні та хімічні властивості

#### 9.1 Інформація щодо головних фізичних та хімічних властивостях

Агрегатний стан	рідкий
Форма	рідкий
Колір	янтарного кольору
Запах	характерний
Запах поріг	не стосується
Водневий показник (pH)	7 - 10.5
Водневий показник (pH) [1%]	Інформація відсутня.
Температура кипіння або початок кипіння та діапазон кипіння [°C]	> 260
Точка спалаху [°C]	> 120
температура займання	Ні
Нижня межа вибухоздатності	Інформація відсутня.
Верхня межа вибухоздатності	Інформація відсутня.
Окиснювальні властивості	Ні
Тиск пари [kPa]	0.1
Густина [г/мл]	1.02 - 1.07
Относительная щільність	не визначено
Насипної густина [kg/m³]	не придатне
Розчинність у воді	змішується
Розчинність в інших розчинниках	Інформація відсутня.
Коефіцієнт розподілення n-октаноль/вода (логарифмічне значення)	1.5
Кінематична в'язкість	5 - 10 cSt (20°C)
Відносна щільність пара	Інформація відсутня.
Температура плавлення [°C]	< -50
Температура самозаймання [°C]	> 280
Температура розкладання [°C]	300
Характеристики частинок	не придатне

#### 9.2 Додаткова інформація

нема

### РОЗДІЛ 10: Стабільність та реакційна здатність

#### 10.1 Реактивність

При використанні за призначенням не відомі.

#### 10.2 Хімічна стабільність

За звичайних умов навколишнього середовища (кімнатна температура) стабільний.  
Розкладання починається при са. 300 °C.

#### 10.3 Можливість небезпечних реакцій

Реакції з окисниками.  
Продукт гігроскопічний.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0    Сторінка 8 / 15

**10.4 Умови, яких слід уникати**

див. РОЗДІЛ 7.2

**10.5 Несумісні матеріали**

Окисник  
Відновник  
Сильні база.  
Сильні кислоти

**10.6 Небезпечні продукти розпаду**

Невідомо жодних небезпечних продуктів розкладання.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0    Сторінка 9 / 15

**РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація**

**11.1 Інформація про токсикологічні впливи**

**Гостра оральна токсичність**

Продукт
ATE-mix, орально, щури, > 5000 mg/kg bw
Хімічна назва
2-(2-(2-Бутоксиетокси)етокси)етанол, CAS: 143-22-6
LD50, орально, щури, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, орально, щури, 5 mL/kg bw
2- (2-метоксиетокси) етанолу, CAS: 111-77-3
LD50, орально, щури, 7128 mg/kg
Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
LD50, орально, щури, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

**Гостра дермальна токсичність**

Продукт
ATE-mix, шкірні, кролі, > 3000 mg/kg bw
Хімічна назва
2-(2-(2-Бутоксиетокси)етокси)етанол, CAS: 143-22-6
LC50, шкірні, кролі, 3540 mg/kg bw
LDLo, шкірні, кролі, 2000 mg/kg bw
2- (2-метоксиетокси) етанолу, CAS: 111-77-3
LD50, шкірні, кролі, 9404 mg/kg
Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
LD50, шкірні, щури, > 2000 mg/kg bw

**Гостра респіраторна токсичність**

Продукт
інгаляційна, За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.
Хімічна назва
2-(2-(2-Бутоксиетокси)етокси)етанол, CAS: 143-22-6
LC50, інгаляційна, щури, 2,4 mg/L air
LCLO, інгаляційна, щури, 1,2 mg/L air, 8h
2- (2-метоксиетокси) етанолу, CAS: 111-77-3
LC0, інгаляційна (Парові), щури, > 1,2 mg/l 6h

**Подразнення очей**

Токсикологічні дані всього продукту відсутні.  
Не класифікації.  
Методика розрахунку

Хімічна назва
2-(2-(2-Бутоксиетокси)етокси)етанол, CAS: 143-22-6
око, спостерігається шкідливий вплив
2- (2-метоксиетокси) етанолу, CAS: 111-77-3
око, не є дратівливим
Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 10 / 15

око, не є дратівливим

**Подразнення шкіри**

За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва

2-(2-(2-Бутоксietоксi)етоксi)етанол, CAS: 143-22-6

шкірні, не є дратівливим

2- (2-метоксietоксi) етанолу, CAS: 111-77-3

шкірні, не є дратівливим

Трис[2-(2-(2-метоксietоксi)етоксi)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0

шкірні, не є дратівливим

**Сенсибілізація**

За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва

2-(2-(2-Бутоксietоксi)етоксi)етанол, CAS: 143-22-6

шкірні, не сенсибілізує

2- (2-метоксietоксi) етанолу, CAS: 111-77-3

шкірні, не сенсибілізує

Трис[2-(2-(2-метоксietоксi)етоксi)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0

шкірні, не сенсибілізує

**Система токсичність / токсичність для певних органів одноразову ефекти**

За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

**Система токсичність / токсичність для певних органів з неодноразові вплив**

За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва

2-(2-(2-Бутоксietоксi)етоксi)етанол, CAS: 143-22-6

NOAEL, орально, щури, 500 mg/kg bw/day

NOAEL, шкірні, щури, 5000 mg/kg bw/day

Трис[2-(2-(2-метоксietоксi)етоксi)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0

NOAEL, орально, щури, 1000 mg/kg bw/day

**Оцінка мутагенності**

За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва

2-(2-(2-Бутоксietоксi)етоксi)етанол, CAS: 143-22-6

in vitro, негативний

на живому організмі, негативний

Трис[2-(2-(2-метоксietоксi)етоксi)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0

in vitro, негативний

**Оцінка токсичного впливу на репродуктивні функції**

Може здійснити шкідливий вплив нанести шкоду дитині, що не народилася. Ймовірно, може впливати на репродуктивну здатність. Класифікація виконана на основі специфічних для речовин граничних значень концентрації. Методика розрахунку

**- Плодючість організму**

Хімічна назва

2- (2-метоксietоксi) етанолу, CAS: 111-77-3

NOAEL, орально, 200 mg/kg bw/day, спостерігається шкідливий вплив, Effect on developmental toxicity,

NOAEL, шкірні, кролі, 50 mg/kg bw/day, спостерігається шкідливий вплив, Effect on developmental toxicity,

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 11 / 15

**- Розвиток організму**

Хімічна назва
2-(2-метоксиетокси) етанолу, CAS: 111-77-3
NOAEL, орально, 200 mg/kg bw/day, спостерігається шкідливий вплив, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, шкірні, кролі, 50 mg/kg bw/day, спостерігається шкідливий вплив, Effect on developmental toxicity,
Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
NOAEL, орально, кролі, 250 mg/kg bw/day, спостерігається шкідливий вплив

**Оцінка канцерогенності** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

**Небезпека вдихання** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

**загальні зауваження**

Токсикологічні дані всього продукту відсутні.  
Наведені дані токсичності компонентів призначені для відповідних медичних працівників, спеціалістів у сфері безпеки та охорони праці та токсикологів.

**11.2 Інших небезпек**

**11.2.1 Властивості порушують роботу ендокринної системи** Не містить шкідливих для ендокринної системи речовин.

**11.2.2 Додаткова інформація** нема

**РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація**

**12.1 Токсичність**

Хімічна назва
2-(2-(2-Бутоксietiокси)етокси)етанол, CAS: 143-22-6
LC50, (96h), Риби, 2,182 - 14,257 g/L
LC50, (48h), Риби, 2,4 g/L
LC50, (24h), Риби, 2,4 - 2,967 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
EC50, (72h), Водорості, 500 - 3211 mg/L
LC0, (96h), Риби, 2,15 g/L
NOEC, (21d), Риби, 174,6 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
NOEC, (72h), Водорості, 62,5 - 499 mg/L
LC100, (96h), Риби, 4,6 g/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC10, (72h), Водорості, 151 - 1185 mg/L
EC20, (72h), Водорості, 270 - 364 mg/L
2-(2-метоксиетокси) етанолу, 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
Трис[2-(2-(2-метоксиетокси)етокси)етил]ортоборат, CAS: 30989-05-0
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, > 222,2 mg/L
EC50, (24h), Daphnia magna, > 211,2 mg/L
EC50, (72h), Водорості, > 224,4 mg/L

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 12 / 15

### 12.2 Стійкість та здатність до хімічного та біологічного розкладання

Поведінки в середовищі	не визначено
Поведінки очисній споруді	не визначено
Здатність до біологічного розкладання	Продукт піддається біологічному розкладанню.

### 12.3 Біоаккумулятивний потенціал

Потенційна біоаккумуляція відсутня.

### 12.4 Мобільність в ґрунті

Інформація відсутня.

### 12.5 Результати оцінювання PBT та vPvB

На підставі всієї наявної інформації не може бути класифікована як стійка, біоаккумулятивна і токсична або дуже стійка біоаккумулятивна речовина.

### 12.6 Властивості порушують роботу ендокринної системи

Не містить шкідливих для ендокринної системи речовин.

### 12.7 Інші побічні ефекти

Екологічні дані всього продукту відсутні.  
Не допускати безконтрольного потрапляння в навколишнє середовище та каналізацію.  
Наведені дані токсичності компонентів надані виробниками сировини.

## РОЗДІЛ 13: Інформація з утилізації

### 13.1 Методи обробки відходів

Залишки продукту ліквідувати у відповідності до директиви ЄС про відходи 2008/98/ЄС, а також національних та місцевих норм. Для цього продукту не можна встановити код утилізації згідно з європейським каталогом відходів (ЄКВ), тому що ідентифікація можлива лише на підставі призначення продукту, яке визначається користувачем. Код утилізації встановлюється в межах Європейського Союзу за погодженням.

#### Продукт

За необхідності погодити утилізацію з підприємствами з утилізації відходів/ органами влади.

Код утилізації відходів 160113\*

#### Неочищені упаковка/контейнери

Упаковка, що не підлягає чищенню, видаляється у такий самий спосіб, як і сама речовина.

Незабруднену упаковку можна віддати на повторну переробку.

Код утилізації відходів 150102  
150104  
150110\*

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 13 / 15

**РОЗДІЛ 14: Інформація з транспортування**

**14.1 Номер ООН**

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) не придатне

ADN/ADNR не придатне

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) не придатне

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) не придатне

**14.2 Назва для відвантаження(UN)**

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) БЕЗПЕЧНИЙ ВАНТАЖ.

ADN/ADNR БЕЗПЕЧНИЙ ВАНТАЖ.

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Транспортні класи безпеки**

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) не придатне

ADN/ADNR не придатне

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) не придатне

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) не придатне

**14.4 Група пакування**

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) не придатне

ADN/ADNR не придатне

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) не придатне

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) не придатне

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 14 / 15

### 14.5 Фактори небезпеки стосовно оточуючого середовища

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) Ні

ADN/ADNR Ні

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) Ні

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) Ні

### 14.6 Особливі застереження для користувача

Відповідна інформація у розділі 6-8

### 14.7 Безтарне перевезення згідно з Додатком II до MARPOL та IBC код.

не придатне

## РОЗДІЛ 15: Регуляторна інформація

### 15.1 Нормативні акту щодо безпеки, охорони здоров'я та приподного середовища/спеціальні законодавчі акту, що стосуються речовини або суміші.

<b>ПРАВИЛА ЕС</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; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- Пояснення щодо компонентів.	Список SVHC (речовини з особливо небезпечними властивостями): не містить жодних з наведених у списку речовин або у концентрації менш ніж 0,1 %.
- додаток I (REACH)	Продукт не підпадає під обмеження згідно з Додатком I.
- додаток XIV (REACH)	Продукт не містить речовин, для яких обов'язкова наявність дозволу $\geq 0,1\%$ згідно з Додатком XIV, Регламентом (ЄС) 1907/2006 (REACH).
- додаток XVII (REACH)	Згідно з Додатком XVII, Регламентом (ЄС) 1907/2006 (REACH) продукт містить речовини $\geq 0,1\%$ з наступними обмеженнями: 30, 54, 55, 72, 75  Згідно з Додатком XVII, Регламентом (ЄС) 1907/2006 (REACH) продукт підлягає наступним обмеженням: 3
<b>ТРАНСПОРТНІ ПОСЛУГИ ВИМОГИ НАЦІОНАЛЬНІ НОРМИ (UA):</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
- Дотримуватися вимог щодо обмежень	Дотримуватися вимог щодо обмежень трудової діяльності молоді. Дотримуватися вимог щодо обмежень трудової діяльності вагітних жінок та матерів-годувальниць.
- VOC (2010/75/CE)	0 %

### 15.2 Речовини експертиза безпеки матеріалу

Для цього продукту експертиза безпеки матеріалу не проводилася.

## РОЗДІЛ 16: Додаткова інформація

### 16.1 Коди видів небезпечної дії, які згадуються у Розділі 3

H360D Може спричинити шкоду ембріону.  
H319 Спричиняє сильне подразнення очей.

H318 Викликає серйозне пошкодження очей.

H361fd Ймовірно впливає на фертильність та ймовірно завдає шкоди ненародженій дитині.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Складено: 18.04.2024, Складено: 22.03.2024

Версія 13.0 Сторінка 15 / 15

### 16.2 Аббревіатури й скорочення

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  
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 Додаткова інформація

Процедура класифікації.

Repr. 2: H361fd Імовірно впливає на фертильність та ймовірно завдає шкоди ненародженій дитині. (Методика розрахунку)

Зміна положення

нема