

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

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

#### 1.1 Идентификатор продукта

Торговое наименование : Floranid Twin Club (10-5-20)

#### 1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Использование : Удобрение  
Вещества/Препарата

#### 1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания : COMPO EXPERT GmbH  
Kroegerweg 10  
D-48155 Muenster

Телефон : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Факс : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

Адрес электронной почты : info@compo-expert.com  
лица, ответственного за  
паспорт безопасности

#### 1.4 Телефон экстренной связи

Quality / Safety / Environment  
Телефон: +49 (0) 2151 - 579 - 0

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

##### Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008)

Безопасное вещество или смесь согласно Регламенту (EC) No. 1272/2008.

#### 2.2 Элементы маркировки

##### Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008)

Краткая характеристика : Безопасное вещество или смесь  
опасности согласно Регламенту (EC) No. 1272/2008.

Дополнительные : EUH210 Спецификация по мерам безопасности  
формулировки факторов предоставляется по требованию.  
риска

#### 2.3 Аծабаа нийнлөдө

Не известны.

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

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

#### 3.2 Смеси

Химическая природа : Удобрение  
НПК удобрений на основе: изобутилиден димочеви,  
Нитрат аммония, соли аммония, фосфаты, сульфата  
магния, сульфата калия.

#### Опасные компоненты

Химическое название	CAS-Номер. ЕС-Номер. Регистрационный номер	Классификация	Концентрация (% w/w)
Нитрат аммония	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
изобутилиден димочевины	6104-30-9 228-055-8 01-2119457269-28-XXXX		>= 10 - <= 45
Сульфат железа(II)	7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	<= 5
пятиводный тетраборат натрия	12179-04-3 215-540-4 01-2119490790-32-XXXX	Repr. 1B; H360FD Eye Irrit. 2; H319	<= 1
disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-)	14025-15-1 237-864-5 05-2114842509-41-0000	Acute Tox. 4; H302	<= 0,5
7446-19-7	7446-19-7 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<= 0,05

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

### РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

### 4.1 Описание мер первой помощи

- Общие рекомендации : на всякий случай вымыть руки с водой.
- При вдыхании : Переправить на свежий воздух в случае нечаянного вдыхания испарений вызванных перенагреванием или возгоранием.  
Обратиться к врачу.  
В случае раздражения легких сначала обработать дексаметазоном в аэрозоле (распылителе).
- При попадании на кожу : Смыть большим количеством воды.
- При попадании в глаза : Тщательно промыть большим количеством воды минимум 15 минут и получить консультацию у врача.
- При попадании в желудок : Прополоскать рот водой и затем выпить большое количество воды.  
Немедленно вызвать врача.

### 4.2 Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые, так и замедленные

- Симптомы : Прием внутрь может спровоцировать следующие симптомы:  
Метгемоглобинемия  
Вдыхание продуктов разложения высоких концентраций может вызвать прерывистость дыхания (отек легких).

### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

- Обращение : Лечить симптоматично.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

- Приемлемые средства пожаротушения : Вода
- Неподходящие огнетушительные средства : Пена  
Сухие химикаты  
Углекислый газ (CO<sub>2</sub>)  
Песок

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

- Специфические виды опасности при пожаротушении : разрушается при температуре выше 100°C. Продукты термического разложения:  
окиси водорода (NO<sub>x</sub>), Аммиак  
изомасляный альдегид

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

### 5.3 Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарных : При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат.

Дополнительная информация : Утилизация остатков сгорания и загрязненной воды для пожаротушения должна осуществляться в соответствии с местными нормативами.

## 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

Меры личной безопасности : Хранить вдали от детей.

### 6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Не выливать в поверхностную воду или в канализационную систему.  
Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Способы дезактивации : Использовать механическое оборудование для обращения.

### 6.4 Ссылка на другие разделы

отсутствует

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

### 7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении : Защитить от загрязнения.  
Держать вдали от прямого солнечного света.  
Защита от жары.  
Защищать от влаги.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва : Продукт не горюч. Держать вдали от источников возгорания. Не курить. Держать вдали от взрывоопасного материала. Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить. Риск взрыва если нагрето в закрытом помещении.

Гигиенические меры : Вымыть руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

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

Требования в отношении складских зон и тары : не смешивать с другими удобрениями. Держать вдали от продуктов питания и напитков. Держать вдали от прямого

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

солнечного света. Защита от жары. Защитить от  
загрязнения. Защищать от влаги.

Сырость : Хранить в сухом месте.

### 7.3 Особые конечные области применения

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

### 8.1 Параметры контроля

#### Предел воздействия на рабочем месте

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля	Основа
пятиводный тетраборат натрия	12179-04-3		3 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Максимально-предельная категория	8;(II)			
Дополнительная информация	AGS, The threshold value is based on the element content of the corresponding metal., When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child			
		AGW	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Борат)	DE TRGS 900
Максимально-предельная категория	2;(I)			
Дополнительная информация	AGS, The threshold value is based on the element content of the corresponding metal., When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child			
			1 mg/m <sup>3</sup>	American Conference of Governmental Industrial Hygienists - threshold limit values

Не содержит субстанций с величинами пределов профессионального облучения.

#### Производный безопасный уровень (DNEL) в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006:

Название вещества	Окончательное применение	Пути воздействия	Потенциальное воздействие на здоровье	Величина
Нитрат аммония	Работники	Вдыхание	Длительное - системное воздействие	36 mg/m <sup>3</sup>

Паспорт Безопасности Вещества  
в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

**Floranid Twin Club (10-5-20)**



Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

	Работники	Попадание на кожу	Длительное - системное воздействие	5,12 мг/кг массы тела/день
	Потребители	Попадание в желудок	Длительное - системное воздействие	2,56 мг/кг массы тела/день
	Потребители	Вдыхание	Длительное - системное воздействие	8,9 mg/m <sup>3</sup>
	Потребители	Попадание на кожу, Попадание в желудок	Длительное - системное воздействие	2,56 мг/кг массы тела/день
изобутилиден димочевины	Работники	Попадание на кожу	Системный эффект	37,5 mg/m <sup>3</sup>
Примечания:	Постоянное воздействие			
	Работники	Вдыхание	Системный эффект	66,12 mg/m <sup>3</sup>
Примечания:	Постоянное воздействие			
	Потребители	Попадание на кожу	Системный эффект	18,75 mg/m <sup>3</sup>
Примечания:	Постоянное воздействие			
	Потребители	Вдыхание	Системный эффект	16,31 mg/m <sup>3</sup>
Примечания:	Постоянное воздействие			
	Потребители	Попадание в желудок	Системный эффект	9,375 mg/m <sup>3</sup>
Примечания:	Постоянное воздействие			
Сульфат железа(II)	Работники	Попадание на кожу	Острые эффекты, Системный эффект	2,8 mg/kg
Примечания:	Время воздействия: 24 h			
	Работники	Вдыхание	Острые эффекты, Системный эффект	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Работники	Попадание на кожу	Эффекты хронического воздействия, Системный эффект	2,8 mg/kg
Примечания:	Время воздействия: 24 h			
	Работники	Вдыхание	Эффекты хронического воздействия, Системный эффект	9,9 mg/m <sup>3</sup>

Паспорт Безопасности Вещества  
в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

**Floranid Twin Club (10-5-20)**



Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

	Потребители	Попадание в желудок	Острые эффекты, Системный эффект	1,4 mg/kg
Примечания:	Время воздействия: 24 h			
	Потребители	Попадание на кожу	Острые эффекты, Системный эффект	1,4 mg/kg
Примечания:	Время воздействия: 24 h			
	Потребители	Вдыхание	Острые эффекты, Системный эффект	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Потребители	Попадание в желудок	Системный эффект, Эффекты хронического воздействия	1,4 mg/kg
Примечания:	Время воздействия: 24 h			
	Потребители	Попадание на кожу	Эффекты хронического воздействия, Системный эффект	1,4 mg/kg
Примечания:	Время воздействия: 24 h			
	Потребители	Вдыхание	Эффекты хронического воздействия, Системный эффект	2,5 mg/m <sup>3</sup>
пятиводный тетраборат натрия	Работники	Вдыхание	Длительное воздействие	6,7 mg/m <sup>3</sup>
	Потребители	Вдыхание	Длительное воздействие	3,4 mg/m <sup>3</sup>
	Работники	Попадание на кожу	Длительное воздействие	316,4 мг/кг массы тела/день
	Потребители	Попадание на кожу	Длительное воздействие	159,5 мг/кг массы тела/день
	Потребители	Попадание в желудок	Длительное воздействие, Кратковременное воздействие	0,79 мг/кг массы тела/день

**Прогнозируемая безопасная концентрация (PNEC) в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006:**

Название вещества	Экологическая среда	Величина
Нитрат аммония	Установка для очистки сточных вод	18 mg/l
изобутилиден димочевина	Пресная вода	0,5 mg/l

## Floranid Twin Club (10-5-20)



Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

	Морская вода	0,05 mg/l
	Пресноводные донные отложения	1,76 mg/l
	Морские донные отложения	0,176 mg/l
	Почва	10,7 mg/l
	Поведение на предприятиях по очистке сточных вод	640 mg/l
Сульфат железа(II)	Вода	
Примечания:	Этот продукт не обладает, насколько известно, экотоксикологическими эффектами.	
	Поведение на предприятиях по очистке сточных вод	2483 mg/l
	Пресноводные донные отложения	246000 mg/kg
	Морские донные отложения	246000 mg/kg
	Почва	276000 mg/kg
пятиводный тетраборат натрия	Пресная вода	2,9 mg/l
	Морская вода	2,9 mg/l
	Почва	5,7 mg/kg
	Периодическое использование/выброс	13,7 mg/l
	Установка для очистки сточных вод	10 mg/l

### 8.2 Контроль воздействия

#### Средства индивидуальной защиты

Защита глаз : в случае образования пыли:  
Плотно прилегающие защитные очки

Защита рук  
Материал : Перчатки

Защита кожи и тела : Не требуется никакого особого защитного оборудования.

Защита дыхательных путей : Дыхательный аппарат только при образовании пыли или аэрозоля.

#### Регулирование воздействия на окружающую среду

Общие рекомендации : Не выливать в поверхностную воду или в канализационную систему.  
Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физико-химических свойствах



## Floranid Twin Club (10-5-20)



Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

---

Внешний вид	: гранулированный
Цвет	: различный
Запах	: без запаха
Порог восприятия запаха	: данные отсутствуют
pH	: приблизительно 6,2, Концентрация: 100 g/l (20 °C)
Точка плавления/пределы	: данные отсутствуют
Точка кипения/диапазон	: Не применимо
Температура вспышки	: Не относится
Скорость испарения	: Не применимо
Горючесть (твердого тела, газа)	: Продукт не горюч.
Верхний взрывной предел	: Не применимо
Нижний взрывной предел	: Не применимо
Давление пара	: Не применимо
Относительная плотность пара	: Не применимо
Объемный вес	: приблизительно 860 kg/m <sup>3</sup>
Показатели растворимости	
Растворимость в воде	: растворимый
Кoeffициент распределения (n-октанол/вода)	: Не применимо
Температура самовозгорания	: Не применимо
Вязкость	
Вязкость, динамическая	: Не применимо
Вязкость, кинематическая	: Не применимо
Взрывоопасные свойства	: Невзрывоопасно
Окислительные свойства	: Не применимо

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

### 9.2 Дополнительная информация

данные отсутствуют

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий хранения.

### 10.2 Химическая устойчивость

Отсутствие разложения, если используется и применяется как указано.  
При нагревании разлагается.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Опасные реакции : Контакт с сильными основаниями высвобождает аммоний.

### 10.4 Условия, которых следует избегать

Условия, которых следует избегать : Держать вдали от нагрева и источников возгорания.

### 10.5 Несовместимые материалы

Материалы, которых следует избегать : окисляемых веществ  
Сильные кислоты и сильные основания

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты разложения : окиси водорода (NOx), Аммиак  
изомасляный альдегид

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Данные о токсикологическом воздействии

#### Острая токсичность

##### Продукт:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 2.000 mg/kg

Острая кожная токсичность : Примечания: данные отсутствуют  
Не содержит опасных компонентов согласно СГС (всемирная гармонизированная система)  
При нормальных условиях не известны и не ожидаются ущербы для здоровья.

##### Компоненты:

##### **Нитрат аммония:**

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 2.950 mg/kg  
Метод: Указания для тестирования OECD 401

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

Острая ингаляционная токсичность : > 88,8 mg/l  
Метод: Информация отсутствует.

Острая кожная токсичность : LD50 (Крыса): > 5.000 mg/kg  
Метод: Указания для тестирования OECD 402

### **изобутилен димочевины:**

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 10.000 mg/kg  
Примечания: Метод вычисления

Острая кожная токсичность : LD50 (Крыса): > 2.000 mg/kg  
Метод: Указания для тестирования OECD 402

### **Сульфат железа(II):**

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 2.000 mg/kg  
Метод: Указания для тестирования OECD 401

LD50 (Крыса): 657 - 4.390 mg/kg  
Метод: Метод вычисления

Оценка острой токсичности: 500 mg/kg  
Метод: Преобразованная точечная оценка острой токсичности

Острая ингаляционная токсичность : Примечания: Данная информация отсутствует.

Острая кожная токсичность : LD50 (Крыса): > 1.992 mg/kg  
Метод: Преобразованная точечная оценка острой токсичности

### **пятиводный тетраборат натрия:**

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): 3.200 - 3.400 mg/kg

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): > 2,0 mg/l  
Метод: Указания для тестирования OECD 403

Острая кожная токсичность : LD50 (Кролик): > 2.000 mg/kg

### **disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-):**

Острая оральная токсичность : LD50 перорально (Крыса): > 1.750 mg/kg

### **Разъедание/раздражение кожи**

#### **Продукт:**

Виды: Кролик

Метод: Указания для тестирования OECD 404

Результат: Не раздражает.

## Floranid Twin Club (10-5-20)



Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

### **Компоненты:**

#### **Нитрат аммония:**

Виды: Кролик

Метод: Указания для тестирования OECD 404

Результат: Не раздражает.

#### **Сульфат железа(II):**

Метод: Указания для тестирования OECD 404

Результат: Раздражение кожи

Примечания: Раздражает кожу и слизистые оболочки

#### **пятиводный тетраборат натрия:**

Виды: Кролик

Результат: Нет раздражения кожи

### **Серьезное повреждение/раздражение глаз**

#### **Продукт:**

Виды: Кролик

Метод: Указания для тестирования OECD 405

Результат: Не раздражает.

### **Компоненты:**

#### **Нитрат аммония:**

Виды: Кролик

Метод: Указания для тестирования OECD 405

Результат: Раздражающее

#### **Сульфат железа(II):**

Метод: Указания для тестирования OECD 405

Результат: Раздражение глаз

#### **пятиводный тетраборат натрия:**

Виды: Кролик

Оценка: Раздражающее

Результат: Среднее раздражение глаз

### **Респираторная или кожная сенсibilизация**

#### **Продукт:**

Результат: не сенсibilизирующее

### **Компоненты:**

#### **Нитрат аммония:**

Результат: Не вызывает сенсibilизации кожи.

#### **изобутилиден димочевины:**

Виды: Мышь

Метод: OECD Guideline 429

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

Результат: Не вызывает сенсibilизации кожи у лабораторных животных.

### **Сульфат железа(II):**

Метод: OECD TG 429

Результат: Не вызывает сенсibilизации кожи у лабораторных животных.

### **пятиводный тетраборат натрия:**

Тип испытаний: Тест Бьюхлера

Виды: Морская свинка

Метод: Указания для тестирования OECD 406

Результат: Не вызывает сенсibilизации кожи.

### **Мутагенность зародышевой клетки**

#### **Продукт:**

Генетическая токсичность : Примечания: данные отсутствуют  
in vitro

#### **Компоненты:**

##### **Нитрат аммония:**

Генетическая токсичность : Метод: Указания для тестирования OECD 471  
in vitro Результат: отрицательный

##### **изобутилиден димочевины:**

Генетическая токсичность : Примечания: Испытания in vitro не обнаружили  
in vitro мутагенного воздействия

##### **пятиводный тетраборат натрия:**

Мутагенность : Испытания in vitro доказали мутагенное воздействие  
зародышевой клетки-  
Оценка

### **Карценогенность**

#### **Продукт:**

Примечания: Не содержит ингредиентов, входящих в список канцерогенов

#### **Компоненты:**

##### **Нитрат аммония:**

Виды: Крыса

Примечания: Опыты на животных не выявили канцерогенных проявлений.

##### **изобутилиден димочевины:**

Примечания: Опыты на животных не выявили канцерогенных проявлений.

##### **Сульфат железа(II):**

Карценогенность - Оценка : При экспериментах над животными не было терагенных,  
мутагенных или канцерогенных эффектов.

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

### **пятиводный тетраборат натрия:**

Карцерогенность - Оценка : Классификация канцерогенных свойств невозможна на основе имеющихся данных.

### **Токсичность для размножения**

#### **Продукт:**

Воздействие на фертильность :  
Примечания: Нет токсичности по отношению к размножению

Оказывает влияние на развитие плода : Примечания: Не содержит ингредиентов, входящих в список веществ, токсичных для репродуктивных функций

#### **Компоненты:**

##### **Нитрат аммония:**

Воздействие на фертильность : Виды: Крыса

Примечания: Опыты на животных не выявили проявлений, влияющих на деторождение.

Оказывает влияние на развитие плода : Виды: Крыса  
Примечания: При экспериментах над животными не было тератогенных эффектов.

##### **изобутилиден димочевины:**

Воздействие на фертильность :  
Примечания: Опыты на животных не выявили проявлений, влияющих на деторождение.

Оказывает влияние на развитие плода : Примечания: При экспериментах над животными не было тератогенных эффектов.

### **пятиводный тетраборат натрия:**

Токсичность для размножения - Оценка : В экспериментах на животных уменьшение рождаемости было констатировано только при сильном увеличении доз данного вещества.  
Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

### **Специфическая системная токсичность на орган-мишень (одноразовое воздействие)**

#### **Продукт:**

Оценка: Вещество или смесь не относятся к классу специфических токсических веществ для органа-мишени, при единичном воздействии.

#### **Компоненты:**

**изобутилиден димочевины:**

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

Оценка: Вещество или смесь не относятся к классу специфических токсических веществ для органа-мишени, при единичном воздействии.

### **Специфическая системная токсичность на орган-мишень (повторное воздействие)**

#### **Продукт:**

Оценка: Вещество или смесь не относятся к классу специфических токсических веществ для органа-мишени, при неоднократном воздействии.

#### **Компоненты:**

##### **изобутилиден димочевины:**

Оценка: Вещество или смесь не относятся к классу специфических токсических веществ для органа-мишени, при неоднократном воздействии.

##### **Сульфат железа(II):**

Примечания: Действие не известно.

### **Токсичность повторными дозами**

#### **Компоненты:**

##### **Нитрат аммония:**

Виды: Крыса

NOAEL: > 1.500 mg/kg

Путь Применения: Оральное

Время воздействия: 28 d

Виды: Крыса

NOAEL: = 256 mg/kg

Путь Применения: Оральное

Время воздействия: 52 w

Метод: Указания для тестирования OECD 453

Виды: Крыса

NOAEL: >= 185 mg/kg

Путь Применения: вдыхание

Время воздействия: 2 w

Метод: OECD-412

##### **Сульфат железа(II):**

Виды: Крыса

NOAEL: 284 - 324 mg/kg

Путь Применения: Оральное

Время воздействия: 90 d

Примечания: Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.

Виды: Крыса

NOAEL: 100 mg/kg

Путь Применения: Оральное

Время воздействия: 49 d

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

Путь Применения: вдыхание  
Примечания: Данная информация отсутствует.

Путь Применения: Кожный  
Примечания: Данная информация отсутствует.

### Дополнительная информация

#### Продукт:

Примечания: риск развития метгемоглобинемии  
Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

#### Продукт:

Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): > 100 mg/l  
Время воздействия: 96 h  
Метод: Указания для тестирования OECD 203

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): > 100 mg/l  
Время воздействия: 48 h  
Метод: 84/449/ЕЕС, С.2

Токсичность по отношению к морским водорослям : EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/l  
Время воздействия: 72 h  
Метод: DIN 38412

#### Компоненты:

##### **Нитрат аммония:**

Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Рыба): > 100 mg/l  
Время воздействия: 96 h

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia (Дафния)): 490 mg/l  
Время воздействия: 48 h

LC50 : 490 mg/l

Токсичность по отношению к морским водорослям : EC50 (Selenastrum capricornutum (зеленая водоросль)): 1.700 mg/l  
Время воздействия: 10 d

##### **изобутилиден димочевины:**

Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): > 1.000 mg/l



## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

Время воздействия: 96 h  
Метод: Указания для тестирования OECD 203

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna): приблизительно 500 mg/l  
Время воздействия: 48 h  
Метод: 84/449/ЕЕС, С.2

Токсичность по отношению к морским водорослям : EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l  
Время воздействия: 72 h  
Метод: DIN 38412

Токсично по отношению к бактериям : EC0 (Pseudomonas putida (Псевдомонас путида)): приблизительно 640 mg/l

### **Сульфат железа(II):**

Экотоксикологическая оценка

Острая токсичность для водной среды : Этот продукт не обладает, насколько известно, экотоксикологическими эффектами.

### **пятиводный тетраборат натрия:**

Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Limanda limanda): 74 mg/l  
Время воздействия: 96 h

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): 242 mg/l  
Время воздействия: 24 h

Токсичность по отношению к морским водорослям : EC10 (Scenedesmus subspicatus): 24 mg/l  
Время воздействия: 96 h

### **disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprate(2-):**

Токсично по отношению к рыбам : LC50 (Рыба): > 100 mg/l

Токсичность по отношению к морским водорослям : EC50 : 30 mg/l  
Время воздействия: 96 h

## 12.2 Стойкость и разлагаемость

### **Продукт:**

Биоразлагаемость : Примечания: данные отсутствуют

Физико-химическая устранимость : DOC  
приблизительно 85 %  
Метод: OECD 301E/92/69/EWG, С.4-В  
Примечания: Легко удаляется из воды

### **Компоненты:**

#### **Нитрат аммония:**

Биоразлагаемость : Примечания: Методы определения способности к

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

биологическому распаду неприменимы к неорганическим соединениям.

### **изобутилиден димочевины:**

Биоразлагаемость : Примечания: Продукт смешивается с водой и подвергается быстрой биодеструкции в воде и почве. Кумуляционный эффект маловероятен.

### **Сульфат железа(II):**

Биоразлагаемость : Примечания: Методы определения способности к биологическому распаду неприменимы к неорганическим соединениям.

## 12.3 Потенциал биоаккумуляции

### **Продукт:**

Биоаккумуляция : Примечания: Биоаккумуляция маловероятно.

### **Компоненты:**

#### **Нитрат аммония:**

Биоаккумуляция : Примечания: Биоаккумуляция маловероятно.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) :  $\log K_{ow}$ : -3,1

### **изобутилиден димочевины:**

Биоаккумуляция : Примечания: Биоаккумуляция маловероятно.

### **Сульфат железа(II):**

Биоаккумуляция : Примечания: Аккумуляция в водных организмах маловероятно.

## 12.4 Подвижность в почве

### **Продукт:**

Мобильность : Примечания: данные отсутствуют

Распределение между различными экологическими участками : Примечания: Умеренно подвижный в почвах

### **Компоненты:**

#### **Сульфат железа(II):**

Распределение между различными экологическими участками : Среда:Почва  
Примечания: неподвижный

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

### 12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

**Продукт:**

Оценка : Примечания: Не применимо

**Компоненты:**

**изобутилиден димочевины:**

Оценка : Примечания: Не применимо

**Сульфат железа(II):**

Оценка : Данное вещество не обладает особой стойкостью и способностью к бионакоплению (vPvB).. Данное вещество не является стойким, способным к бионакоплению и токсичным (PBT)..

### 12.6 Другие неблагоприятные воздействия

**Продукт:**

Дополнительная информация экологического характера : При правильном введении незначительных концентраций в адаптированные биологические очистные установки можно избежать снижения разлагающего действия активного ила. Этот продукт не обладает, насколько известно, экотоксикологическими эффектами.

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

### 13.1 Методы утилизации отходов

Продукт : использование в качестве удобрения в сельском хозяйстве.  
Обратиться к производителю.

Загрязненная упаковка : Незагрязненная упаковка может быть использована повторно.

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

Не подлежит контролю как опасный груз

### 14.2 Собственное транспортное название ООН

Не подлежит контролю как опасный груз

### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

Не подлежит контролю как опасный груз

### 14.4 Группа упаковки

Не подлежит контролю как опасный груз

## Floranid Twin Club (10-5-20)

Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

### 14.5 Экологические опасности

Не подлежит контролю как опасный груз

### 14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

Не применимо

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

Примечания : Не относится

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Класс опасности для воды : WGK 1 слегка загрязняющий воду  
(Германия)

### 15.2 Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности: нет необходимости

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### Полный текст формулировок по охране здоровья

H272	: Окислитель; может усилить возгорание.
H302	: Вредно при проглатывании.
H315	: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H360FD	: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.
H400	: Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Полный текст других сокращений

Acute Tox.	: Острая токсичность
Aquatic Acute	: Острая токсичность для водной среды
Aquatic Chronic	: Хроническая токсичность для водной среды
Eye Dam.	: Серьезное поражение глаз
Eye Irrit.	: Раздражение глаз
Ox. Sol.	: Окисляющие твердые вещества
Repr.	: Репродуктивная токсичность
Skin Irrit.	: Раздражение кожи

(Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CLP - Предписание по

# Паспорт Безопасности Вещества

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

## Floranid Twin Club (10-5-20)



Версия: 1.0

Дата Ревизии:  
10.03.2020

классификации маркировки упаковки; Предписание (ЕС) № 1272/2008; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; ECHA - Европейское химическое агентство; EC-Number - Номер европейского сообщества; ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ErCx - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISO - Международная организация стандартизации; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; REACH - Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TRGS - Техническое правило для опасных веществ; UN - ООН; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); KECI - Корейский список существующих химикатов; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); AICS - Австралийский перечень химических веществ; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; GLP - Надлежащая лабораторная практика

### Дополнительная информация

Приведенные в настоящем Сертификате безопасности сведения основываются на уровне знаний, объеме информации и предположениях, которыми мы располагали на момент его составления. Содержащиеся в нем данные призваны лишь сориентировать пользователя в отношении таких аспектов, как безопасная работа с продуктом, использование, переработка, хранение, транспортировка и утилизация, и ни в коем случае не являются гарантией основных свойств продукта или его паспортом качества. Все утверждения распространяются только на поименованный выше конкретный продукт и не могут быть отнесены к случаю использования такого продукта в сочетании с любыми другими материалами, если только это не оговорено в тексте документа.

DE / RU