

**Проект технической документации на  
препарат Минеральное удобрение АйСиэл  
марки: Сиерраформ ГТ Анти-стресс  
15-0-26+Fe, Сиерраформ ГТ Моментум  
22-5-11+2MgO+Te, СиеррабленПлюс Стресс  
Контроль 15-0-28+2MgO, СиеррабленПлюс  
Актив 18-5-18+2MgO, Спортмастер СРФ  
Мини Стресс Контроль  
10-5-21+4CaO+2MgO, Спортмастер Базовый  
НК 12-0-9+5CaO+2MgO, Гринмастер  
Про-Лайт Осень 6-5-11+3MgO+Fe,  
Лендскейпер Про Предзимний  
14-5-21+2MgO, Лендскейпер Про Шейд  
Спейшл 11-5-5+8Fe, ПроТурф  
21-5-6+2,5CaO+2,5MgO**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

## **А. Основные сведения**

### **1. Наименование агрохимиката.**

Минеральное удобрение АйСиэЛ марки: Сиерраформ ГТ Анти-стресс 15-0-26+Fe, Сиерраформ ГТ Моментум 22-5-11+2MgO+Te, СиеррабленПлюс Стресс Контроль 15-0-28+2MgO, СиеррабленПлюс Актив 18-5-18+2MgO, Спортмастер СРФ Мини Стресс Контроль 10-5-21+4CaO+2MgO, Спортмастер Базовый НК 12-0-9+5CaO+2MgO, Гринмастер Про-Лайт Осень 6-5-11+3 MgO+Fe, Лендскейпер Про Предзимний 14-5-21+2MgO, Лендскейпер Про Шейд Спейшл 11-5-5+8Fe, ПроТурф 21-5-6+2,5CaO+2,5MgO

### **2. Изготовитель:**

Эверрис Интернейшнл Б.В., адрес местонахождения: а/я 2702, 6401 ДЕ Хеерлен, Ниверхейдсвег 1-5, 6422 ПД Хеерлен, Нидерланды, тел.: +31(0)45-5609100, факс: +31(0)45-5609190, e-mail: [info@everris.com](mailto:info@everris.com)

### **3. Химическая группа агрохимиката. Область применения, назначение агрохимиката.**

Применяется в качестве комплексного минерального удобрения пролонгированного действия для основного внесения и в подкормку под газонные травы.

### **4. Рекомендуемые регламенты применения агрохимиката.**

- наименование культур, на которых планируется использование;
- сроки внесения агрохимиката;
- нормы (дозы) и кратность внесения;

Ориентировочные нормы и сроки внесения агрохимиката в *сельскохозяйственном производстве*:

- внесение перед посевом, в подкормку весной и в период вегетации – 200-450 кг/га.

#### **- технология применения:**

Технологические схемы внесения разработаны и предполагают использование типовых и специальных технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ и ручного инвентаря, а также устанавливают меры безопасности (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

При основном внесении удобрение равномерно рассыпают по поверхности почвы и проводят вспашку или перекопку, или рыхление.

#### **- меры безопасности при применении:**

При работе с агрохимикатом следует использовать рабочую одежду и индивидуальные средства защиты кожи рук, глаз и органов дыхания (перчатки, очки и респиратор типа «Лепесток»).

### **5. Паспорт безопасности (для агрохимикатов отечественного производства) или лист безопасности (для агрохимикатов зарубежного производства), протоколы испытаний продукции.**

Паспорта безопасности (MSDS), сертификаты анализа, протоколы испытаний

### **6. Регистрация в других странах (номер регистрационного удостоверения, дата выдачи и срок действия, назначение и регламенты применения)**

Согласно Регламентам ЕС 1272/2008 и 67/548/ЕЕС препарат не классифицирован как опасный, поэтому разрешен к использованию на территории Евросоюза.

**7. Нормативная и/или техническая документация для агрохимикатов отечественного производства (для агрохимикатов на основе осадков сточных вод и отходов производства представляется техническая документация на осадки сточных вод и отходы) – не требуется**

## Б. Общие сведения

### 1. Качественный и количественный состав агрохимиката (основные и вспомогательные компоненты - для комбинированных агрохимикатов)

Наименование показателя	Сиерра форм ГТ Анти- стресс	Сиерра форм ГТ Момент ум	Сиерра блен Плюс Стресс Контро ль	Сиерраб лен Плюс Актив	Спортм астер СРФ Мини Стресс Контро ль	Спортм астер Базовы й NK	Гринма стер Про- Лайт Осень Mg	Лендске йпер Про Предзи мний	Лендске йпер Про Шейд Спейшл	ПроТур ф
Азот общий (N), %	15,0	22,0	15,0	18,0	10,0	12,0	6,0	14,0	11,0	21,0
в т.ч. нитратный, %	0,2	0,2	0,2	3,5	--	0,1	--	0,1	0,4	0,1
в т.ч. аммонийный, %	0,3	3,5	0,3	4,8	1,3	11,4	1,8	1,3	5,3	1,2
в т.ч. мочевины, %	9,2	9,8	14,1	9,0	8,9	--	0,1	13,2	5,5	21,1
Фосфор водорастворимый (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), %	0,2	5,0	0,1	5,0	5,0	0,1	5,0	5,0	5,0	5,0
Калий водорастворимый (K <sub>2</sub> O), %	26,0	11,0	28,0	18,0	21,0	9,0	11,0	21,0	5,0	6,0
Оксид кальция водорастворимый (CaO)	--	--	--	--	4,0	5,0	--	--	--	2,5
Оксид магния водорастворимый (MgO)	--	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	--	2,5
Медь водорастворимый, (Cu), %	--	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Железо (Fe), %	1,0	0,5	--	--	--	--	0,5	--	8,0	--
Марганец водорастворимый (Mn), %	--	0,1	--	--	--	--	--	--	--	--
Молибден водорастворимый (Mo), %	--	0,001	--	--	--	--	--	--	--	--
Цинк водорастворимый (Zn), %	--	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--

### 2. Препаративная форма (внешний вид).

Разноцветные гранулы.

### 3. Содержание токсичных и опасных веществ:

- тяжелых металлов и мышьяка (мг/кг), не более

Свинец	32,0
Кадмий	0,5
Мышьяк	2,0
Ртуть	0,1

- органических соединений (мг/кг):

Не содержит

- бенз/а/пирена (мг/кг):

Не содержит

- радионуклидов естественного и техногенного происхождения (Бк/кг), не более

Эффективная удельная активность природных радионуклидов ( $A_{уд}$ ), Бк/кг	740
Удельная активность техногенных радионуклидов цезия-137 ( $A_{cs}$ ) и стронция-90 ( $A_{sr}$ ) = $A_{cs}/45 - A_{sr}/30$ , отн. ед.:	1

4. Наличие патогенной микрофлоры, в том числе сальмонелл (индекс) – не требуется

5. Наличие жизнеспособных личинок и яиц гельминтов (экз./кг) – не требуется

6. Наличие цист кишечных патогенных простейших (экз./100 г) – не требуется

7. Наличие личинок и куколок синантропных мух (экз./кг) – не требуется

8. Способ обезвреживания (для навоза, помета, осадков сточных вод и др.).

Просыпанное удобрение собрать в контейнер и использовать по назначению.

9. Содержание нитратного азота и соотношение основных элементов питания: азота, фосфора, калия (для азотсодержащих удобрений):

Марка	Сиерра форм ГТ Анти- стресс	Сиерра форм ГТ Момент ум	Сиерраб лен Плюс Стресс Контро ль	Сиеррабл ен Плюс Актив	Спортм астер СРФ Мини Стресс Контро ль	Спортм астер Базовы й НК	Гринма стер Про- Лайт Осень Mg	Лендске йпер Про Предзи мний	Лендске йпер Про Шейд Спейшл	ПроТур ф
Соотно шение N:P:K	1:0:1,7	4,4:1:2,2	1:0:1,9	3,6:1:3,6	2:1:4,2	1,3:0:1	1,2:1:2,2	2,8:1:4,2	2,2:1:1	4,2:1:1,2
Содер жание нитра тного азота	0,2	0,2	0,2	3,5	--	0,1	--	0,1	0,4	0,1

## **В. Сведения по оценке биологической эффективности агрохимиката**

### **1. Сфера применения (сельскохозяйственное производство, личное подсобное хозяйство).**

Сельскохозяйственное производство.

### **2. Культуры**

Газонные травы.

### **3. Рекомендуемые регламенты применения (сроки внесения агрохимиката, нормы (дозы), способ и особенности применения, кратность внесения).**

Ориентировочные нормы и сроки внесения агрохимиката в *сельскохозяйственном производстве*:

- внесение перед посевом, в подкормку весной и в период вегетации – 200-450 кг/га.

### **4. Биологическая эффективность**

Эффективность минеральных удобрений с близким соотношением питательных элементов изучалась в ходе полевых испытаний на сельскохозяйственных культурах, в которых установлено позитивное влияние этих удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции.

**4.1. Лабораторные и вегетационные опыты** Нет сведений.

**4.2. Полевые опыты** Нет сведений.

### **5. Результаты оценки биологической эффективности и безопасности в других странах.** Нет сведений.

**Г. Микробиологические агрохимикаты.** Сведения о составе и свойствах активного ингредиента и препаративной формы (бактериальных, грибных, на основе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов) – не требуется

## **Д. Токсикологическая характеристика агрохимиката (кроме питательных грунтов, торфа, навоза, помета)**

### **1. Класс опасности**

3 класс опасности (умеренно опасное вещество).

### **2. Характер негативного воздействия на здоровье человека**

Первичное раздражающее воздействие:

- на кожу: раздражающее воздействие,
- на глаза: раздражающее воздействие,
- дыхательная система: раздражающее воздействие.

### **3. ПДК в воздухе рабочей зоны**

10 мг/м<sup>3</sup>

## **Е. Гигиеническая характеристика агрохимиката**

**1. Данные о поведении агрохимиката в объектах окружающей среды (почве, воде, воздухе), включая способность к образованию опасных метаболитов.**

На основании всех имеющихся данных, данный продукт не представляет опасности для окружающей среды.

**2. Влияние на качество и пищевую ценность продуктов питания, включая содержание основных элементов питания агрохимикатов и их примесей (тяжелые металлы, радионуклиды и др.)**

Удобрение не будет оказывать негативного воздействия на качество и пищевую ценность продукции растениеводства.

**3. Данные о содержании нитратов в сельскохозяйственной продукции при применении азотсодержащих минеральных удобрений**

В случае соблюдения регламентов применения агрохимиката в выращенной сельскохозяйственной продукции не будет наблюдаться накопления нитратов сверх установленных гигиенических нормативов.

**4. Рекомендации по безопасному хранению, перевозке и применению. При внедрении новых технологий применения (внесения) агрохимиката, а также в случае использования агрохимиката неизученного ранее состава проводится гигиеническая оценка условий их производства и применения (гигиена труда, гигиена окружающей среды)**

Соблюдать требования и меры предосторожности, указанные в СанПиН 1.2.2584-10 "Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов" и СП 1.2.1170-02 "Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов".

Все работы с препаратом должны выполняться с использованием средств защиты глаз, кожи и органов дыхания. Во время работы запрещается: пить, принимать пищу, курить. После работы персонал должен снять спецодежду, вымыть руки с мылом и принять душ.

Упакованное удобрение хранят в закрытых, сухих складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия прямых солнечных лучей, увлажнения, загрязнения и механического повреждения. Не допускается совместное хранение с горючими материалами, минеральными кислотами, щелочами, порошковыми металлами, органическими веществами, пестицидами.

Технологические и складские помещения должны быть укомплектованы средствами пожаротушения, необходимыми для ликвидации локальных очагов возгорания, такими как вода, песок, огнетушитель ОХП-10 и асбестовое полотно.

Освободившиеся потребительские упаковки, транспортную тару вывозят на полигоны для сбора бытового мусора.

Удобрение применяют в соответствии с рекомендациями по применению, утвержденными в установленном порядке.

Транспортирование удобрений осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, обеспечивающими сохранность продукции и тары. Транспортные средства, используемые для доставки удобрения, подлежат профилактической обработке не реже одного раза в месяц путем нанесения обеззараживающих средств, разрешенных к применению.

## **5. Меры первой помощи при отравлении**

При случайном проглатывании агрохимиката – дать выпить пострадавшему большое количество теплой воды (2-3 стакана), вызвать рвоту, затем еще несколько стаканов воды с

добавлением активированного угля (из расчета 2-3 таблетки на стакан воды) и немедленно обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу – удалить загрязненную одежду и промыть кожу проточной водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды.

При раздражении дыхательных путей – немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух и создать условия для свободного дыхания. При необходимости обратиться к врачу для оказания квалифицированной медицинской помощи.

## **6. Методы определения токсичных примесей в агрохимикате и объектах окружающей среды**

Определение содержания токсичных примесей в агрохимикате необходимо проводить в аккредитованных лабораториях по аттестованным или стандартизованным методикам, приведенным в таблице.

Перечень разрешенных методик по определению токсичных примесей в агрохимикатах при проведении регистрационных испытаний:

Химический элемент	Наименование нормативного документа	
	Метод атомной абсорбции	Метод индуктивно связанной плазмы
мышьяк (As)	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	ЦВ 5.18, 19.01-96 "А"; ФР.1.31.2000.00133; ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
ртуть (Hg)	ЦВ 5.21.02-96 "А"; ФР.1.31.2000.00134; М-МВИ-01-01	—
кадмий (Cd)	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18, 19.01-96 "А"; ФР.1.31.2000.00133; ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
свинец (Pb)	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18, 19.01-96 "А"; ФР.1.31.2000.00133; ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98

Допускается использование альтернативных инструментальных методов анализа для определения содержания мышьяка. Ограничением для выбора метода является его чувствительность, которая должна составлять менее 1 мг/кг.

Радионуклиды определяют в соответствии с НРБ-99, СП 2.6.1.789-99 (МУ «Определение содержания стронция-90 в почвах и растениях радиохимическим методом», М., 1995).

### **Ж. Экотоксикологическая характеристика агрохимиката**

По степени воздействия на водные организмы агрохимикат в соответствии с ГОСТ Р 53857-2010 и ГОСТ Р 53858-2010 не классифицируется как опасное химическое вещество. Токсическое воздействие удобрения на гидробионтов исключено.

#### **1. Дождевые черви**

Агрохимикат согласно приведенной выше характеристике (показатели уровней химического загрязнения) не будет негативно воздействовать на содержание и состояние червей. Поэтому проведение специальных исследований не требуется.

**1.1. Острая токсичность** – не требуется.

**1.2. Сублетальные эффекты** – не требуется.

#### **2. Почвенные микроорганизмы**

Агрохимикат согласно приведенной выше характеристике (показатели уровней химического загрязнения) не будет негативно воздействовать на содержание и состояние почвенных организмов. Поэтому проведение специальных исследований не требуется.



**2.1. Влияние на процессы минерализации углерода – не требуется.**

**2.2. Влияние на процессы трансформации азота – не требуется.**

### **3. Возможность загрязнения окружающей среды**

#### **Природоохранные ограничения**

В соответствии с п.6 части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ, запрещается применение агрохимиката в водоохраных зонах водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

#### **3.1. Почвенный покров**

При соблюдении регламента применения, величина антропогенной нагрузки, не будет превышать нормативно допустимые значения, а содержание токсичных элементов в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы (ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09). Загрязнение почвенного покрова – исключено.

#### **3.2. Поверхностные и грунтовые воды**

В процессе деструкции агрохимиката опасные для окружающей среды и токсичные метаболиты не образуются. Составляющие агрохимикат компоненты будут слабо мигрировать по почвенному профилю, и загрязнение грунтовых вод практически исключено.

#### **3.3. Атмосферный воздух**

Составные компоненты удобрения являются нелетучими веществами. Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха - исключено.

Контроль за атмосферным воздухом осуществляется аккредитованной лабораторией по составляющим компонентам удобрения.

#### **3.4. Полезная флора и фауна**

##### **3.4.1. Воздействие на растительный покров**

Эффективность аналогичных агрохимикатов с близким соотношением питательных элементов изучалась в ходе отдельных испытаний на сельскохозяйственных культурах, в ходе которых установлено позитивное влияние этих удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции.

##### **3.4.2. Воздействие на животный мир**

По степени воздействия на теплокровных животных в соответствии с СанПиН 1.2.2584-10 агрохимикат относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

Использование агрохимиката в сельскохозяйственном производстве не будет оказывать негативного воздействия на животный мир.