

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

**«СЕВЕРАЛМАЗ»**

**(ПАО «СЕВЕРАЛМАЗ»)**

**ОГРН 1022901494945**

**Юридический адрес: 163000, Архангельская область, город Архангельск,  
улица Карла Маркса, 15 Тел. 8(8182) 65-75-07, 8(8182) 65-75-27**

**E-mail: [severalmaz@severalmaz.alrosa.ru](mailto:severalmaz@severalmaz.alrosa.ru)**

---

**ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА  
УДОБРЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ  
САПОНИТ**

г. Архангельск  
2020 год

## **Техническая документация на Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит:**

1 Сведения об агрохимикате Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит на 15 листах;

2 ТУ 20.15.79-001-26043171-2018 Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит на 21 листе;

3 Технологический регламент экологически безопасного использования Удобрения минерального комплексного действия Сапонит на 24 листах;

4 Паспорт безопасности Удобрения минерального комплексного действия Сапонит на 12 листах;

5 Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката в сельскохозяйственном производстве (проект) на 2 листах;

6 Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката в личных подсобных хозяйствах (проект) на 2 листах;

7 Тарная этикетка агрохимиката для сельскохозяйственного производства масса нетто 40 кг (проект) на 2 листах;

8 Тарная этикетка агрохимиката для сельскохозяйственного производства масса нетто 1000 кг (проект) на 2 листах;

9 Тарная этикетка агрохимиката для личных подсобных хозяйств масса нетто 0,5 кг (проект) на 2 листах;

10 Тарная этикетка агрохимиката для личных подсобных хозяйств масса нетто 1 кг (проект) на 2 листах;

11 Тарная этикетка агрохимиката для личных подсобных хозяйств масса нетто 2 кг (проект) на 2 листах;

12 Тарная этикетка агрохимиката для личных подсобных хозяйств масса нетто 5 кг (проект) на 2 листах;

13 Протокол испытаний агрохимиката Удобрения минерального комплексного действия Сапонит № 113 от 01.02.2019 г (выданный

аккредитованной испытательной лабораторией ФГБУ САС «Архангельская», RA.RU.510080) на 1 листе;

14 Протокол испытаний № 73/ТА/2020 от 24.12.2020 г., выданный аккредитованной испытательной лабораторией ФГБНУ ВНИИРАЭ RA.RU.513078 на 2 листах;

15 Протокол испытаний № 82/2020 от 23.10.2020, выданный аккредитованной испытательной лабораторией радиационного контроля ФГБНУ ВНИИРАЭ RA.RU.21АД81 на 2 листах;

16 Протокол испытаний № 83/2020 от 02.11.2020, выданный аккредитованной испытательной лабораторией радиационного контроля ФГБНУ ВНИИРАЭ RA.RU.21АД81 на 1 листе;

17 Пояснительная записка № 1 к протоколам испытаний №№ 82/2020 от 23.10.2020 г., 83/2020 от 02.11.2020 г на 2 листах.

ПАО «Севералмаз»  
163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15  
тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27  
e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

## **Сведения об агрохимикате**

### **Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит**

#### **А. Основные сведения**

##### **1. Наименование агрохимиката.**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

##### **2. Изготовители:**

Публичное акционерное общество «Севералмаз», ПАО «Севералмаз»,  
ОГРН 102 290 149 4945

Юридический адрес: 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск,  
ул. Карла Маркса, д. 15

Почтовый адрес: 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск,  
ул. Карла Маркса, д. 15

Контактный телефон, электронный адрес: тел.: (8182) 65-75-07,  
факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

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

Химическая группа агрохимиката – минеральное удобрение.

Область применения – для сельскохозяйственного производства и личных подсобных хозяйств.

Назначение – использование в качестве минерального удобрения комплексного действия для основного внесения и в подкормку под все сельскохозяйственные и цветочно-декоративные культуры, выращиваемые в открытом и защищенном грунтах. Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит используется для снижения кислотности почвы, питания растений, повышения плодородия почв, урожайности, улучшения потребительских качеств сельскохозяйственных культур. Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит имеет агрономическую и агроэкологическую эффективность, обладает пролонгирующим действием.

#### 4. Рекомендуемые регламенты применения агрохимиката:

##### - наименование культур, под которые планируется использование

В сельскохозяйственном производстве рекомендуется применять под все сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения как основное удобрение.

В личных подсобных хозяйствах рекомендуется применять под овощные, цветочно-декоративные культуры как основное удобрение и в качестве подкормок.

##### - сроки внесения агрохимиката

Согласно технологии возделывания культуры и агрохимическим показателям почвы.

В сельскохозяйственном производстве сроки внесения агрохимиката рекомендовано устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от вида культуры с учетом планируемого урожая, результатов почвенной и растительной диагностики, технологии выращивания и используемого оборудования. Общая рекомендация – внесение агрохимиката весной или осенью под перепахку почвы.

В личных подсобных хозяйствах рекомендовано внесение агрохимиката весной или осенью под перекопку (вспашку, рыхление) почвы, при посеве в рядки, при высадке рассады, для подкормки растений в течение вегетационного периода, а также подкормки растений весной в начале возобновления вегетации.

##### - нормы (дозы) и кратность внесения

Ориентировочные сроки и нормы внесения сапонита в сельскохозяйственном производстве:

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Зерновые, зернобо-бобовые, кормовые, технические, овощные, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры	15-50 т/га	Основное внесение
Плодово-ягодные, овощные, цветочно-декоративные культуры	5-15 т/га Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Корневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза с интервалом 15-20 дней

Ориентировочные дозы, сроки и способы внесения агрохимиката в личных подсобных хозяйствах:

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Зерновые, зернобо-бобовые, кормовые, технические, овощные, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры	15-50 т/га	Основное внесение
Плодово-ягодные, овощные, цветочно-декоративные культуры	5-15 т/га Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Корневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза с интервалом 15-20 дней

**- технология применения и меры безопасности при применении:**

Технологические схемы внесения агрохимиката разработаны и предполагают в сельскохозяйственном производстве использование типовых и специальных технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ, а также устанавливают меры безопасности (в том числе применение средств индивидуальной защиты).

Корневые подкормки рекомендовано проводить через все системы полива (капельный полив, дождевальные установки и др.). Для приготовления рабочего раствора в бак опрыскивателя или поливочной системы, иных типовых и специальных технических средств, наливают воду на 2/3 объема (при необходимости), при включенном перемешивающем устройстве добавляют необходимое количество сапонита, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят предпосевное внесение, корневые подкормки.

При основном внесении агрохимикат равномерно вносят на поверхность почвы с последующим рыхлением.

При использовании удобрения рекомендовано соблюдать общие требования безопасности (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

Агрохимикат возможно применять как самостоятельно, так и в баковых смесях с пестицидами, а также с однокомпонентными и комплексными минеральными макро- и микроудобрениями, предварительно проверив компоненты баковой смеси на совместимость.

В личных подсобных хозяйствах при внесении Сапонита предполагается использование типовых технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ или ручного инвентаря.

Для приготовления рабочего раствора в типовой ручной инвентарь наливают воду на 2/3 объема (при необходимости), добавляют необходимое количество Сапонита, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят внесение с последующим рыхлением почвы. При основном внесении Сапонит равномерно вносят на поверхность почвы с последующим рыхлением.

Подкормку растений рекомендовано проводить путем полива (традиционный полив, капельный полив и пр.) с использованием всех видов и систем полива – лейки и другой ручной инвентарь.

Целесообразно вносить Сапонит на почвы с кислой реакцией среды.

При использовании в рекомендованных дозах фитотоксичности не проявляет.

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

Все работы, связанные с применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов:

- СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов»

- СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».

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

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

Протокол испытаний продукции № 113 от 01 февраля 2019 г Испытательной лаборатории ФГБУ САС «Архангельская», Аттестат аккредитации № RA.RU.510080 от 14.09.2015;

Протокол испытаний продукции № 32/1 от 01 февраля 2019 г Испытательной лаборатории ФГБУ САС «Архангельская»;

Паспорт безопасности продукции.

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

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит, производителя ПАО «Севералмаз» в других странах не зарегистрирован.

**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)**

Технические условия 20.15.79-001-26043171-2018

Технологический регламент экологически безопасного использования Удобрения минерального комплексного действия Сапонит

## **Б. Общие сведения**

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

Таблица 1 – Органолептические показатели

Наименование показателя	Характеристика показателя*
Внешний вид	Суспензия
Цвет	Коричневато-красноватый, иногда белый с желтоватым, красноватым, зеленоватым оттенками
Запах	Нейтральный, без признаков плесени, затхлого, гнилостного и других посторонних запахов

Таблица 2 – Физико-химические показатели

Наименование показателя	Значение показателя*
1	2
Массовая доля воды, %, не более	85
Массовая доля питательных веществ, % сухого вещества, не менее: фосфор общий (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,5

Продолжение таблицы 2

1	2
калий общий (K <sub>2</sub> O)	0,5

кальций общий (CaO)	2,0
магний общий (MgO)	19,0
сера общая (SO <sub>3</sub> )	0,1

\* Конкретные значения физико-химических показателей приводятся в эксплуатационной документации (паспорте) на конкретную партию агрохимиката.

## 2. Препаративная форма (внешний вид).

Суспензия коричневатого-красноватого цвета.

## 3. Содержание токсичных и опасных веществ

### - тяжелые металлы и мышьяк

Показатель	Результат испытаний, мг/кг	Норма по ТУ, мг/кг, не более
Свинец	2,6±0,5	32,0
Кадмий	0,13±0,08	0,5
Мышьяк	1,7±0,4	2,0
Ртуть	менее 0,00070	2,1

### - органические соединения:

не содержит

### - бенз(а)пирен:

вблизи мест хранения агрохимиката отсутствуют выбросы промышленных предприятий, котельные и т.д.

### - радионуклидов естественного и техногенного происхождения:

Показатель	Результат испытаний, Бк/кг	Норма по ТУ, Бк/кг, не более
Удельная активность калия-40	менее 3,0	740
Удельная активность цезия-137	менее 7	
Удельная активность радия-226	менее 8	
Удельная активность тория-232	менее 40	
Удельная активность стронция-90	менее 0,5	

## 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.).**

не требуется

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

не является азотсодержащим удобрением

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

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

Сельскохозяйственное производство и личные подсобные хозяйства. Применяется в качестве удобрения минерального комплексного действия для основного внесения и в подкормку под все сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения на кислых типах почв.

**2. Культуры**

Все культуры.

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

Таблица 3 – Рекомендуемые нормы внесения агрохимиката в сельскохозяйственном производстве

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Зерновые, зернобо-бовые, кормовые, технические, овощные, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры	15-50 т/га	Основное внесение
Плодово-ягодные, овощные, цветочно-декоративные культуры	5-15 т/га Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Корневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза с интервалом 15-20 дней

Таблица 4 – Рекомендуемые нормы внесения агрохимиката в личных подсобных хозяйствах

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Зерновые, зернобо-бовые, кормовые, технические, овощные, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры	15-50 т/га	Основное внесение
Плодово-ягодные, овощные, цветочно-декоративные культуры	5-15 т/га Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Корневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза с интервалом 15-20 дней

#### 4. Биологическая эффективность

#### **4.1. Лабораторные и вегетационные опыты**

Не проводились

#### **4.2. Полевые опыты**

Проведены полевые регистрационные испытания, в которых установлено позитивное влияние удобрения на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции:

1. Тема научно-исследовательской работы: «Применение сапонита при выращивании сельскохозяйственных культур в закрытом грунте для сорбции избытка нитратов в продукции»

Результаты научно-исследовательской работы:

- сапонит обладает сорбционной способностью. Применение сапонита в качестве добавки к основному субстрату (торфогрунту) при выращивании рукколы и листового салата снижает накопление нитратов в растениях (максимальное снижение нитратов в рукколе и листовом салате на 60 и 76% соответственно), тем самым улучшая качество сельскохозяйственной продукции;

- применение сапонита в качестве добавки к основному субстрату (торфогрунту) при выращивании рукколы и листового салата ведет к снижению урожайности продукции;

- вариант грунта для выращивания листового салата в условиях проводимого опыта, при котором наблюдается снижение нитратов в продукции и меньше всего страдают показатели урожайности это – сапонит:торфогрунт 1:2. При этом достигается 18% снижения нитратов при 19%-ном снижении выхода продукции;

- вариант грунта для выращивания рукколы в условиях проводимого опыта, при котором содержание нитратов в продукции ниже предельно допустимой концентрации и меньше всего страдают показатели урожайности это – соотношение сапонит:торфогрунт 1:1. При этом достигается 60% снижения нитратов при 65%-ном снижении выхода продукции.

2. Тема научно-исследовательской работы: «Выполнение работ по изучению влияния сапонита на плодородие почв и урожайность однолетних полевых трав в первый год использования».

Результаты научно-исследовательской работы:

- применение сапонита в качестве минерального удобрения в дозировках 3,6 т/га и 7,3 т/га при выращивании однолетних культур дает в среднем прибавку к урожайности однолетних культур в 32 и 27% соответственно относительно контрольного варианта (без применения сапонита). Однако при дозировке – 9,7 т/га отмечается увеличение среднего

значения урожайности всего на 1% по сравнению с контролем, а при дозировке – 12 т/га зафиксировано снижение среднего значения урожайности на 2%;

- в травосмеси при применении сапонита в качестве минерального удобрения при всех дозировках отмечается повышение кальция, растворимых углеводов (сахаров), сырой клетчатки. При этом увеличение данных показателей различны и нет явных зависимостей дозирования сапонита на величину содержания данного вещества.

- на повышение значения рН положительно повлияла дозировка 12 т/га сапонита и, в меньшей степени, 3,6 т/га. Оставшиеся варианты дали снижение рН в пределах природных колебаний;

- Наименьшие отрицательные изменения по большинству агрохимических показателей отмечаются при дозировке 3,6 т/га, то есть данная дозировка поддерживает содержание питательных веществ в почве при выносе с урожаем (при дозировке 3,6 т/га наибольшая прибавка урожайности). В варианте с дозой сапонита 7,3 т/га наблюдается наибольшее снижение содержания подвижного фосфора и магния, а также подвижного калия. При этом в данном варианте прибавка урожайности составила 27%.

3. Тема научно-исследовательской работы: «Изучение влияния сапонита на плодородие почв и урожайность картофеля в первый год использования».

Результаты научно-исследовательской работы:

- применение сапонита в дозе 9,7 т/га в качестве минерального удобрения при выращивании картофеля привело к повышению урожайности продукции на 10%;

- допустимая доза внесения сапонита при возделывании картофеля на окультуренных почвах – не более 10 т/га, при большей дозе (12 т/га) сапонит провоцирует снижение урожайности;

- сапонит-содержащие материалы, вносимые в почву, меняют ее свойства, особенно заметно снижается содержание органического вещества и калия, что требует корректировки технологии выращивания относительно внесения фоновых органических и минеральных (калийных) удобрений.

4. Тема научно-исследовательской работы: «Выполнение работ по изучению влияния сапонита на уровень кислотности почв и возможности использования сапонита в качестве мелиоранта на кислых почвах».

Результаты научно-исследовательской работы:

- применение сапонита в качестве мелиоранта при различных дозах и весеннем внесении на почвах со слабокислой реакцией почвенной среды (5,5 рН) дает снижение кислотности на 0,38-0,45 рН. На почвах с близкой к нейтральной реакции – снижение в пределах 0,17-0,30 рН. При этом на нейтральных почвах, внесение сапонита на которых

производилось лишь в осенний период, произошло так же незначительное снижение кислотности (до 10%);

- большее влияние внесение сапонита оказывает на гидролитическую кислотность (потенциальную), чем на кислотность обменную. То есть сапонит оказывает глубокое действие на вытеснение поглощенного водорода из почвенной мицеллы, за счет высокой обеспеченности кальцием и магнием, поглощаемым почвой. Это предполагает возможность его длительного последствия по поддержанию кислотности и солевого режима почв;

- наибольшее влияние на средние показатели гидролитической кислотности при весеннем внесении сапонита в качестве мелиоранта наблюдаются при дозировках 12 т/га (-0,84 мг-экв./100 г почвы) и 7,3 т/га (-0,73 мг-экв./100 г почвы). При дозировках 3,6 т/га и 9,7 т/га изменения произошли в интервалах, близких к изменениям на делянках без внесения сапонита, что обуславливается природными колебаниями водно-солевого режима почв.

5. Тема научно-исследовательской работы: «Изучение влияния сапонита на плодородие почв и урожайность овощных культур (капуста, свекла, морковь)».

Результаты научно-исследовательской работы:

- применение сапонита в качестве основного удобрения при выращивании корнеплодов (морковь, свекла) и капусты способствует повышению кумуляции нитратов в почве за счет выраженных сорбционных свойств, что приводит к их закреплению и снижению нитратов в продукции;

- применение сапонита в качестве основного удобрения при выращивании моркови ведет к увеличению массы урожая и длины корнеплодов;

- применение сапонита в качестве основного удобрения при выращивании свёклы ведет к уменьшению массы корнеплодов и их размеров пропорционально увеличению дозы внесения сапонита;

- применение сапонита в качестве основного удобрения при выращивании капусты белокочанной ведет к увеличению массы кочана при высокой дозе внесения сапонита;

- большинство показателей качества свёклы имеют наивысшие значения на контрольном варианте. Менее результативной стала доза внесения сапонита 3,6 т/га. Слабее всего изменились показатели при дозе внесения сапонита 9,7 т/га.

Дозы внесения агрохимиката в почву при проведении регистрационных испытаний указаны в пересчете на сухое вещество.

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

Данные по оценке биологической эффективности и безопасности в других странах отсутствуют.

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

Не является микробиологическим агрохимикатом

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

**1. Класс опасности**

Третий класс опасности – вещество умеренно опасное.

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

Не выявлено

**3. ПДК в воздухе рабочей зоны**

-/8 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, агрохимикат 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 оказывает негативного воздействия на качество и пищевую ценность продукции растениеводства. По результатам регистрационных испытаний использование сапонита приводит к снижению содержания нитратов в зеленных культурах. При применении сапонита в качестве минерального удобрения отмечается повышение кальция, растворимых углеводов (сахаров), сырой клетчатки в кормовых травах.

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

Агрохимикат не является азотсодержащим минеральным удобрением.

**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)**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые

санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

Запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

Транспортирование сапонита осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность удобрений и упаковки. Транспортирование удобрений осуществляют в потребительской таре автомашинами с защитой от атмосферных осадков, исключающей загрязнение окружающей среды. Все работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, выдаваемой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке. Производственные помещения, в которых производят, упаковывают и хранят удобрения, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции. Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

## 5. Меры первой помощи при отравлении

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению.

## 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
Мышьяк (As)	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, Москва, 1993 г.
Ртуть (Hg)	МКХА № 1104-00209438-70-05
Кадмий (Cd)	МКХА № 1104-00209438-71-05

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 Методикой измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном бета-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс». ГНМЦ «ВНИИФТРИ», 1997 г и Методикой измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс». ГП «ВНИИФТРИ», М, 1999г.

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

Вблизи мест производства и хранения агрохимиката отсутствуют выбросы промышленных предприятий, котельные и т.д. По степени воздействия на водные организмы агрохимикат в соответствии с ГОСТ 32424 не классифицируется как опасное химическое вещество. Токсическое воздействие удобрения на гидробионтов исключено.

#### **1. Дождевые черви**

##### **1.1. Острая токсичность**

не проявляется.

##### **1.2. Сублетальные эффекты**

не проявляются.

#### **2. Почвенные микроорганизмы**

##### **2.1. Влияние на процессы минерализации углерода**

не оказывает влияние.

##### **2.2. Влияние на процессы трансформации азота**

не оказывает влияние.

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

##### **3.1. Почвенный покров**

При соблюдении регламента применения величина антропогенной нагрузки не превышает нормативно допустимые значения, содержание токсичных элементов в почве не превышает соответствующие гигиенические нормативы (ГН 2.1.7.2041, ГН 2.1.7.2511).

### 3.2. Поверхностные и грунтовые воды

Применение агрохимиката запрещено в водоохранной зоне водных объектов (включая водоемы рыбохозяйственного значения) на основании статьи 65 Водного кодекса РФ. 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. Возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод компонентами удобрения - маловероятна. Риск минимальный.

### 3.3. Атмосферный воздух

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

### 3.4. Полезная флора и фауна

Эффективность агрохимиката изучалась в рамках регистрационных испытаний на сельскохозяйственных культурах, в ходе которых установлено позитивное влияние удобрения на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции. Использование агрохимиката в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах не оказывает негативного воздействия на животный мир.

Генеральный директор  
ПАО «Севералмаз»



А. В. Письменный

М.П.





требования настоящих технических условий, ГОСТ Р 51520, СП 2.2.2.1327, СанПиН 1.2.2584, СанПиН 1.2.1330, СП 1.2.1170, СанПиН 2.6.1.2523 и «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года, № 299).

2.2 Сапонит должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, изготавливаться по технологическому регламенту с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами.

2.3 По органолептическим показателям сапонит должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к органолептическим показателям сапонита

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид	Суспензия
Цвет	Коричневато-красноватый, иногда белый с желтоватым, красноватым, зеленоватым оттенками
Запах	Нейтральный, без признаков плесени, затхлого, гнилостного и других посторонних запахов

2.4 По физико-химическим показателям сапонит должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2 – Требования к физико-химическим показателям сапонита

Наименование показателя	Значение показателя
1	2
Массовая доля воды, %, не более	85
Массовая доля питательных веществ, % сухого вещества,	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 2

1	2
не менее:	
фосфор общий (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,5
калий общий (K <sub>2</sub> O)	0,5
кальций общий (CaO)	2,0
магний общий (MgO)	19,0
сера общая (SO <sub>3</sub> )	0,1

2.5 По токсикологическим, гигиеническим показателям сапонит должен соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3 – Требования к токсикологическим, гигиеническим показателям сапонита

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля примесей токсичных элементов, мг/кг, не более:	
свинец	32,0
мышьяк	2,0
кадмий	0,5
ртуть	2,1
Эффективная удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более	740
Содержание техногенных радионуклидов, отн. ед., не более	1,0

### 3 Маркировка

3.1 Маркировка сапонита должна наноситься на наружную

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

Лист

4









ГОСТ 12.1.008, СП 2.2.2.1327-03.

5.6 Пожарная безопасность должна обеспечиваться организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004. Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009. Сапонит пожаровзрывобезопасен.

5.7 Производственное оборудование технологических процессов производства сапонита должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 и СП 2.2.2.1327.

5.8 Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение удобрений должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009 и СанПиН 1.2.2584.

5.9 Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам по безопасности труда – ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.

5.10 Персонал, занятый в технологическом процессе производства удобрений, должен соблюдать требования ГОСТ 12.2.002, ГОСТ 12.2.019, ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

5.11 Все работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, выдаваемой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.

5.12 Производственные помещения, в которых производят, упаковывают и хранят удобрения, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции по ГОСТ 12.4.021-75.

Воздух рабочей зоны и методы контроля состояния воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.3532 и ГН 2.2.5.2308.

5.13 При проведении работ следует соблюдать правила личной гигиены. По окончании работ следует тщательно вымыть руки с мылом.

5.14 Меры первой доврачебной помощи.

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 20.15.79-001-26043171-2018	Лист
											9





один из показателей не соответствует требованиям настоящего стандарта.

7.7 Порядок и периодичность контроля удобрений по показателям безопасности проводится не реже одного раза в год.

## 8 Методы контроля

Контроль качества продукции рекомендуется выполнять с применением следующей нормативной документации:

8.1 Внешний вид, цвет, запах удобрения определяют визуально осмотром в емкости из бесцветного стекла в отраженном или проходящем свете. Высота продукции в емкости должна быть 150-200 мм. Запах удобрения определяют органолептически.

8.2 Отбор проб и подготовку проб для анализа по ГОСТ 21560.0 и ГОСТ 30182.

8.3 Общие требования к методам анализа по СанПиН 1.2.2584.

8.4 Массовая доля воды определяется по ГОСТ 20851.4.

8.5 Массовая доля фосфора общего определяется по ГОСТ 20851.2.

8.6 Массовая доля калия общего определяется по ГОСТ 20851.3.

8.7 Массовая доля кальция общего определяется по ГОСТ EN 16196-2016.

8.8 Массовая доля магния общего определяется по ГОСТ EN 16197-2016.

8.9 Массовая доля серы общей определяется по ГОСТ EN 15749-2013.

8.10 Массовая доля железа определяется по ФР.1.31.2012.13573.

8.11 Массовая доля свинца, кадмия определяется по МКХА (методика количественного химического анализа) № 1104-00209438-71-05.

8.12 Массовая доля ртути определяется по МКХА (методика количественного химического анализа) № 1104-00209438-70-05.

8.13 Массовая доля мышьяка определяется по «Методическим указаниям по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом» М., 1993 г.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата	Инов. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.15.79-001-26043171-2018	Лист
												12

8.14 Удельная активность природных радионуклидов определяется по ГОСТ 30108.

8.15 Массовая доля железа и марганца определяется по ФР.1.31.2012.13573.

## 9 Транспортировка и хранение

9.1 При хранении и транспортировании сапонита следует соблюдать требования и меры предосторожности СанПиН 1.2.2584.

9.2 Транспортирование сапонита осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность удобрений и упаковки.

9.3 При транспортировании сапонита должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды от загрязнения, мест их погрузки и выгрузки.

9.4 Транспортирование удобрений осуществляют в потребительской таре автомашинами с защитой от атмосферных осадков, исключающей загрязнение окружающей среды.

9.5 Транспортирование сапонита в районах Крайнего Севера и приравненным к ним местностям осуществляется по ГОСТ 15846.

9.6 Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

## 10 Указания по применению

10.1 Удобрения должны использоваться в соответствии с эксплуатационной документацией (технологический регламент по применению) предприятия-изготовителя, оформленной и утвержденной в

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 20.15.79-001-26043171-2018				Лист
									13
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

установленном порядке.

10.2 Удобрения применяют под сельскохозяйственные культуры всех видов в садоводстве, цветоводстве, лесном хозяйстве, при рекультивации почв, отвалов, горных пород, благоустройстве и озеленении городских, в том числе и рекреационных, территорий.

10.3 Удобрения должны применяться в дозах, рекомендованных с учетом вида культуры, плодородия каждого отдельного поля.

10.4 Удобрения не рекомендуется вносить в почву, имеющую щелочную реакцию среды.

## 11 Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие удобрений требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и применения.

11.2 Гарантийный срок хранения удобрений 36 месяцев со дня изготовления.

11.3 По истечении срока хранения удобрения должны быть подвергнуты проверке на соответствие требований настоящих технических условий в полном объеме.

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подпись и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.15.79-001-26043171-2018			Лист	
								14	

Приложение А (справочное)  
Перечень ссылочных материалов

1	2
Утверждено решением комиссии таможенного союза от 28.05.2010 г. N 299	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)
ГОСТ Р 50688	Почвы. Определение подвижных соединений бора по методу Бергера и Труога в модификации ЦИНАО
ГОСТ Р 50962	Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс
ГОСТ Р 51289	Ящики полимерные многооборотные
ГОСТ Р 51520	Удобрения минеральные. Общие технические условия
ГОСТ Р 51675	Ящики полимерные многооборотные для бутылок с пищевыми жидкостями
ГОСТ Р 51760	Тара потребительская полимерная
ГОСТ 8.579	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
ГОСТ 12.1.003	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.004	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

1	2
ГОСТ 12.1.007	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.008	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Биологическая безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.012	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.002	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности
ГОСТ 12.2.003	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.019	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

1	2
ГОСТ 12.3.020	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 9557	Поддон плоский деревянный размером 800x1200 мм
ГОСТ 10198	Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг
ГОСТ 10354	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 12302	Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 13841	Ящики из гофрированного картона для химической продукции
ГОСТ 13950	Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе.
ГОСТ 14192	Маркировка грузов
ГОСТ EN 15749- 2013	Удобрения. Определение содержания сульфатов тремя разными методами
ГОСТ 15846	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.15.79-001-26043171-2018	Лист
						17



1	2
ГОСТ 30090	Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия
ГОСТ 30108	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
ГОСТ 30182	Удобрения минеральные. Общие требования. Отбор проб
ГОСТ 33757	Поддоны плоские деревянные
СанПиН 1.2.2584	Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов
СанПиН 1.2.1330	Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов
СанПиН 2.1.6.1032	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
СанПиН 2.1.7.1287	Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
СанПиН 2.6.1.2523	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009
СанПиН 2.6.1.2800	Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения
ГН 2.1.7.2041	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
ГН 2.1.7.2511	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Подпись и дата
					Изм. № дубл.
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. № подл.

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

Лист

19





ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«СЕВЕРАЛМАЗ»  
(ПАО «СЕВЕРАЛМАЗ»)

УТВЕРЖДАЮ:

ПАО «СЕВЕРАЛМАЗ»

\_\_\_\_\_ А.В. Письменный

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
УДОБРЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСНОГО  
ДЕЙСТВИЯ САПОНИТ**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

Дата введения в действие

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

РАЗРАБОТАНО:

ПАО «СЕВЕРАЛМАЗ»

г. Архангельск

2018

## **Введение**

Настоящий Технологический регламент (ТР) экологически безопасного использования удобрения минерального комплексного действия Сапонит (далее удобрение, Сапонит) в сельском хозяйстве, в том числе в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) и фермерских хозяйствах (далее – Регламент) разработан на основе действующих в Российской Федерации норм, правил и государственных стандартов, требований природоохранного законодательства и направлен на решение задач повышения плодородия почв, исключаящий его негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

Использование Сапонита в качестве минерального удобрения является природоохранным и ресурсосберегающим мероприятием, обеспечивающим повышение продуктивности земель.

Сапонит предназначен для применения в сельскохозяйственном производстве, садоводстве, цветоводстве, лесном, городском хозяйствах, на приусадебных участках в целях повышения плодородия почв, урожайности, качества продукции растениеводства, благоустройства, озеленения территорий, в том числе рекреационных.

При разработке проекта использованы материалы многих авторов и компаний, проектов и утвержденных программ по разным направлениям развития Российской Федерации, размещенные в открытом доступе в Интернете и (или) опубликованные в периодической печати, различных правовых системах (Консультант плюс, Гарант, Техэксперт и др.), рекламных материалах организаций, оказывающих услуги сельскохозяйственным организациям.

## 1 Термины и определения

В настоящем технологическом регламенте по применению Сапонита в сельскохозяйственном производстве применены термины с соответствующими определениями:

агροхимикаты – удобрения химического или биологического происхождения, химические мелиоранты, кормовые добавки, предназначенные для питания растений, регулирования плодородия почв и подкормки животных;

минеральное удобрение – удобрение промышленного или ископаемого происхождения, содержащее питательные элементы в минеральной форме;

государственная регистрация агрохимикатов – регистрация агрохимикатов, на основании которой федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий организацию регистрационных испытаний и государственную регистрацию агрохимикатов, дает разрешения на производство, применение, реализацию, транспортировку, хранение, уничтожение, рекламу, ввоз в Российскую Федерацию и вывоз из Российской Федерации агрохимикатов;

регламент применения агрохимикатов – обязательные требования к условиям и порядку применения агрохимикатов;

паспорт безопасности – документ установленной формы, содержащий сведения об опасных свойствах минерального удобрения, сведения об изготовителе (уполномоченном изготовителе лице), импортере данного минерального удобрения, меры предупреждения и требования безопасности для обеспечения безопасного обращения минерального удобрения;

питательный элемент, действующее вещество – химический элемент удобрения, необходимый для роста и развития растений;

удобрение – вещество для питания растений и повышения плодородия почвы;

химическая мелиорация почв – улучшение физико-химических свойств кислых и солонцовых почв путем проведения известкования и гипсования почв;

калийное удобрение – удобрение, содержащее калий в усвояемой растениями форме;

известковое удобрение – удобрение, содержащее кальций и магний в усвояемой растениями форме;

жидкое минеральное удобрение – минеральное удобрение в виде раствора или суспензии питательных элементов в соответствующем растворителе

комплексное минеральное удобрение – минеральное удобрение, содержащее не менее двух главных питательных элементов;

физиологически щелочное удобрение – удобрение, при внесении которого подщелачивается почва из-за преимущественного использования растениями анионов;

доза удобрения – количество удобрения, вносимого под сельскохозяйственную культуру за один прием;

прямое действие удобрения – действие удобрения на продуктивность сельскохозяйственной культуры в течение одного вегетационного периода;

последствие удобрения – действие удобрения, внесенного под предшествующие культуры, на второй и последующие годы;

основное внесение удобрения – внесение основной массы удобрения до посева или посадки;

кислотность почвы – свойство почвы, обусловленное наличием водородных ионов в почвенном растворе и обменных ионов водорода и алюминия в почвенном поглощающем комплексе.

## 2 Нормативные ссылки

109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» (с изменениями на 17 апреля 2017 года).

101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (с изменениями на 3 августа 2018 года).

52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 3 августа 2018 года) (редакция, действующая с 21 октября 2018 года).

ГОСТ Р 51520 Удобрения минеральные. Общие технические условия.

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте.

ГОСТ 12.1.003 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.008 Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.012 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.2.002 Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности.

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.019 Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.002 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.009 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.020 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.

ГОСТ 20432 Удобрения. Термины и определения

ГОСТ 23954 Удобрения минеральные. Правила приемки.

СанПиН 1.2.1330 Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов.

СанПиН 1.2.2584 Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации.

СанПиН 2.1.7.1287 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.

ГН 2.1.7.2041 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.

ГН 2.1.7.2511 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве

СП 1.2.1170 Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов.

СП 2.2.2.1327 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.

### **3 Характеристика сырья и готовой продукции**

3.1 В кимберлитовых трубках месторождения алмазов им. М.В. Ломоносова (Приморский район Архангельской области, недропользователь – ПАО «Севералмаз») в алмазосодержащей руде присутствует сапонит.

Сапонит входит в группу постмагматических минералов, которые развиваются по первичным, собственно кимберлитовым минералам. Развитие группы вторичных минералов происходит под действием наложенных

гидротермального процесса и метасоматоза. Постмагматические минералы составляют до 90% и более процентного объема кимберлитовых пород и представлены преимущественно сапонитом, серпентином, гидрослюдой и карбонатами.

В различных типах кимберлитовых породах степень развития процесса сапонитизации различна, но проявлена очень широко. Сапонит в породе содержится в виде псевдоморфоз по рудным минералам (например, по оливину) и в связующей массе. Причем сапонитизации сначала подвергается связующая масса и микрокристаллы оливина затем внешняя зона макрокристаллов. При полной сапонитизации породы псевдоморфозы по оливину как бы «растворяются» на фоне связующей массы, утрачивают четкие контуры. Нередко сапонит может находиться в ассоциации с карбонатом, гидрослюдами, хлоритом и гидроксидами железа.

Макроскопически сапонит в псевдоморфозах светло-зеленый, желтый, белый, в связующей массе светло-зеленый с коричневым и фиолетовым оттенками, в цементе (связующей массе) светло-коричневый, коричневый, реже светло-зеленый. Сапонит чаще всего встречается в виде чешуйчатого агрегата, реже отмечается волокнистого строения.

3.2 Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по своим органолептическим, физико-химическим, токсикологическим и гигиеническим показателям (ТУ 20.15.79-001-26043171-2018) должно соответствовать нормам, указанным в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Требования к органолептическим показателям Сапонита

Наименование показателя	Характеристика показателя
1	2
Внешний вид	Суспензия
Цвет	Коричневато-красноватый, иногда белый с желтоватым, красноватым, зеленоватым оттенками

Продолжение таблицы 1

1	2
Запах	Нейтральный, без признаков плесени, затхлого, гнилостного и других посторонних запахов

Таблица 2 – Требования к физико-химическим, токсикологическим и гигиеническим показателям Сапонита

Наименование показателя	Значение показателя*
1	2
Массовая доля воды, %, не более	85%
Массовая доля питательных веществ, % сухого вещества, не менее:	
фосфор общий (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,5
калий общий (K <sub>2</sub> O)	0,5
кальций общий (CaO)	2,0
магний общий (MgO)	19,0
сера общая (SO <sub>3</sub> )	0,1
Массовая доля примесей токсичных элементов, мг/кг, не более:	
свинец	32,0
мышьяк	2,0
кадмий	0,5
ртуть	2,1
Удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более	1000
Содержание техногенных радионуклидов, отн. ед., не более	1,0

\* Конкретные значения физико-химических показателей должны быть приведены в эксплуатационной документации (паспорте, удостоверении качества) на конкретную партию сапонита.

#### **4 Производство Сапонита**

Сапонит является побочным продуктом в ходе обогащения алмазосодержащей руды на обогатительной фабрике в мельнице мокрого самоизмельчения.

В мельницу одновременно подается алмазосодержащая руда (включающая сапонит) и большое количество воды, при вращении мельницы куски породы истирают и измельчают друг друга до размера выходных отверстий мельницы. В данном процессе происходит измельчение и значительное обводнение породы.

Сапонит, попадая в водную среду, образует тонкодисперсную взвесь, чрезвычайно устойчивую к осадению (около 0,4 м/год).

На следующем обогатительном переделе (спиральном классификаторе) происходит отделение водонасыщенной легкой фракции от зернистой фракции, содержащей алмазы.

Именно легкая фракция (средняя плотность 1,3 г/см<sup>3</sup>) в виде пульпы, содержащая сапонит в сильно обводненном состоянии и направляется в хвостохранилище на осаднение.

Во время длительного отстаивания пульпы на дне хвостохранилища образуется тонкодисперсный осадок, обладающий высокой пористостью (более 90%) и низкой плотностью скелета (около 0,18 г/см<sup>3</sup>), который используется в качестве удобрения минерального комплексного действия Сапонит.

#### **5 Рекомендуемые регламенты применения Сапонита**

В сельскохозяйственном производстве рекомендуется применять Сапонит под все сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения.

В личных подсобных хозяйствах Сапонит рекомендуется применять под овощные, цветочно-декоративные, плодово-ягодные культуры.

#### 5.1 Способы внесения Сапонита

В сельскохозяйственном производстве сроки внесения Сапонита рекомендовано устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от вида культуры с учетом планируемого урожая, результатов почвенной и растительной диагностики, технологии выращивания и используемого оборудования.

Общая рекомендация – внесение Сапонита допосевное или основное (осенью или весной до посева), предпосевное (весной), припосевное (в рядки или лунки при посеве) и послепосевное или подкормочное (во время вегетации растений).

Основное внесение удобрений обеспечивает питание растений на протяжении всего периода его роста и развития.

Предпосевное внесение удобрений осуществляют весной под предпосевную культивацию в том случае, если осенью не вносилось основное удобрение.

Припосевное внесение осуществляется для лучшего обеспечения питания растений в начальный период роста.

В личных подсобных хозяйствах рекомендовано внесение Сапонита весной или осенью под перекопку (вспашку, рыхление) почвы, при посеве в рядки, при высадке рассады, для подкормки растений в течение вегетационного периода, а также подкормки растений весной в начале возобновления вегетации.

#### 5.2 Нормы (дозы) внесения Сапонита

Рекомендуемые нормы внесения Сапонита в сельскохозяйственном производстве представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Рекомендуемые нормы внесения Сапонита

Таблица 3 – Рекомендуемые нормы внесения агрохимиката в

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Сельскохозяйственное производство		
Зерновые, зернобо-бобовые, кормовые, технические, овощные, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры	15-50 т/га	Основное внесение
Плодово-ягодные, овощные, цветочно-декоративные культуры	5-15 т/га Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Корневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза с интервалом 15-20 дней
Личные подсобные хозяйства		
Зерновые, зернобо-бобовые, кормовые, технические, овощные, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры	15-50 т/га	Основное внесение
Плодово-ягодные, овощные, цветочно-декоративные культуры	5-15 т/га Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Корневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза с интервалом 15-20 дней

Количество подкормок и норму расхода удобрения рекомендовано корректировать в каждом конкретном случае в зависимости от вида культуры и технологии ее выращивания, планируемой урожайности, анализа листовой диагностики и агрохимических показателей почвы. Необходима поправка на плодородие почв с учетом требования культур.

### 5.3 Технология применения Сапонита

Основная задача при внесении удобрений – обеспечить растения оптимальным питанием в течение всего периода их роста и развития, чтобы они дали максимальный урожай хорошего качества.

Удобрения необходимо вносить так, чтобы они находились во влажном слое почвы в зоне активной деятельности корневой системы растений (15-25 см), так как при мелкой заделке удобрений и поверхностном внесении без заделки (0-5 см) они будут находиться в верхнем иссушенном слое почвы над корневой системой растений и не дадут ожидаемого эффекта.

Технологические схемы внесения осуществляются согласно СанПиН 1.2.2584 и предполагают в сельскохозяйственном производстве использование типовых и специальных технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ, а также устанавливают меры безопасности (в том числе применение средств индивидуальной защиты).

Выбор наиболее рациональных технологий внесения суспензии Сапонита является важным фактором, определяющим эффективность их использования, доступность питательных веществ для корневых систем растений, оптимальную дозировку, номенклатуру используемых технических средств.

В зависимости от способа выполнения основной технологической операции – внесения различают поверхностное и внутрипочвенное распределение Сапонита.

Поверхностное внесение может быть сплошным и локальным.

Поверхностное сплошное внесение осуществляется с помощью штанговых опрыскивателей или специализированных машин.

При основном внесении Сапонит равномерно вносят на поверхность почвы с последующим рыхлением.

Поверхностный способ является наименее эффективным и экономичным, так как машины неравномерно распределяют удобрения по участку поля, в результате чего может произойти неравномерный рост и созревание растений и связанная с этим пестрота урожая, снижение его качества.

Более рационально поверхностное локальное внесение Сапонита – его распределяют по поверхности почвы концентрированными очагами, преимущественно в виде лент различной ширины, после чего заделывают в почву различными почвообрабатывающими орудиями.

Эффективность локального внутрипочвенного внесения удобрений зависит от метеорологических условий, гранулометрического состава почвы и уровня ее плодородия, биологических особенностей выращиваемых культур, форм удобрений и глубины их заделки.

Локальное внутрипочвенное внесение удобрений разделяется на следующие основные виды: локально-ленточное, рядковое и гнездовое внесение, междурядную и корневую подкормку.

Наиболее эффективно применение локально-ленточного способа для внесения суспензии Сапонита, оптимальная глубина заделки которых под зерновые культуры, однолетние травы на дерново-подзолистых суглинистых почвах составляет 8-10 см, на легких – 10-12. Расстояние между рядками при внесении Сапонита под культуры сплошного сева должно составлять 12-17 см, а под пропашные культуры – не более 20-30 см.

Под картофель локальное внесение Сапонита совмещают с нарезкой гребней, при этом удобрения в гребни вносят двумя лентами на расстоянии 12-17 см друг от друга.

Корневые подкормки рекомендовано проводить через все системы полива (капельный полив, дождевальные установки и др.). Для приготовления рабочего раствора в бак опрыскивателя или поливочной системы, иных типовых и специальных технических средств, наливают воду на  $\frac{2}{3}$  объема

(при необходимости), при включенном перемешивающем устройстве добавляют необходимое количество Сапонита, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят предпосевное внесение, корневые подкормки. Подкормки рекомендуется осуществлять в течение вегетационного периода 1-3 раза с интервалом 15-20 дней.

Сапонит возможно применять как самостоятельно, так и в баковых смесях с пестицидами, а также с однокомпонентными и комплексными минеральными макро- и микроудобрениями, предварительно проверив компоненты баковой смеси на совместимость. Не рекомендуется смешивать агрохимикат с азотными удобрениями (карбамидом, аммиачной селитрой), фосфоритной мукой, суперфосфатом, органическими удобрениями.

В личных подсобных хозяйствах при внесении Сапонита предполагается использование типовых технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ или ручного инвентаря.

Для приготовления рабочего раствора в типовой ручной инвентарь наливают воду на 2/3 объема (при необходимости), добавляют необходимое количество Сапонита, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят внесение с последующим рыхлением почвы. При основном внесении Сапонит равномерно вносят на поверхность почвы с последующим рыхлением.

Подкормку растений рекомендовано проводить путем полива (традиционный полив, капельный полив и пр.) с использованием всех видов и систем полива – лейки и др. ручной инвентарь.

Целесообразно вносить Сапонит на почвы с кислой реакцией среды.

При использовании в рекомендованных дозах фитотоксичности не проявляет.

#### 5.4 Меры безопасности при применении Сапонита

Все работы, связанные с применением Сапонита, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов:

- СанПиН 1.2.2584 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов»

- СП 1.2.1170 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».

Безопасность Сапонита должна обеспечиваться его соответствием: «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (глава II, раздел 15, подраздел II), СП 1.2.1170, СанПиН 1.2.1330, СанПиН 1.2.2584.

При добыче Сапонита должны соблюдаться правила безопасности, изложенные в технической документации на сырьевые компоненты.

При производстве Сапонита концентрации вредных веществ в рабочей зоне не должны превышать значений, приведённых ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.3532, ГН 2.2.5.2308.

При производстве и применении Сапонита должны выполняться требования СП 2.2.2.1327.

Параметры микроклимата в производственных помещениях должны соответствовать СанПиН 2.2.4.548.

Сапонит пожаро- и взрывобезопасен.

Требования к обеспечению пожарной безопасности в производственных помещениях при изготовлении и хранении Сапонита по ГОСТ 12.1.004.

Производственное оборудование и процессы, применяемые при производстве и применении Сапонита, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.3.002.

Все работы, связанные с производством Сапонита, должны производиться в помещениях, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021 и СНиП 41-01-2003.

При производстве Сапонита необходимо соблюдать меры коллективной и индивидуальной защиты работающих от воздействия применяемых продуктов:

- строго соблюдать нормы технологического режима;
- все работы, связанные с изготовлением Сапонита необходимо выполнять в спецодежде и индивидуальных средствах защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и других государственных стандартов системы стандартизации безопасности труда.

Лица, занятые при изготовлении Сапонита, должны проходить при приеме на работу и периодический медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011г. № 302-н, а также специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.

В случае возникновения аварийных ситуаций и превышения ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны необходимо применять промышленные фильтрующие противогазы по ГОСТ 12.4.121 или респираторы по ГОСТ 12.4.296. Все работы с Сапонитом должны выполняться с использованием средств индивидуальной защиты кожи, глаз и органов дыхания. Во время работы запрещается пить, принимать пищу. После работы с агрохимикатом персонал должен снять спецодежду, вымыть руки с мылом.

#### 5.5 Технические средства для внесения в почву Сапонита

Сапонит вносят до посева, одновременно с посевом и в подкормку.

Для внесения агрохимиката в качестве основного удобрения рекомендовано использовать машины типа МЖТ-10, ЗЖВ-Ф-3,2, РЖУ-3,6, РЖТ-4, РЖТ-8, РЖТ-16, МЖТ-6, МЖТ-16 и МЖТ-23.

При внесении Сапонита в рядки при посеве зерновых культур на трактор посевного агрегата монтируют подкормщик - опрыскиватель универсальный ПОУ, а к раме сеялки крепят хомутами штангу опрыскивателя. От нее удобрения поступают к каждому сошнику по трубопроводам. Для одновременного внесения Сапонита с посевом пропашных культур сеялками

СПЧ-6, последние необходимо дооборудовать подкормочными сошниками и насосом.

При локальном основном и внутрисочвенном внесении в качестве подкормки Сапонит подают непосредственно к рабочим органам почвообрабатывающих машин.

Корневые подкормки рекомендовано проводить через все системы полива (капельный полив, дождевальные установки и др.) с помощью установок типа ДФ-120 «ДНЕПР», ДДН-70, барабанных дождевальных установок и шланговых систем. Так же рекомендовано использовать машины типа ПЖУ-4000, ПЖУ-5000.

Подготовка поля для внесения Сапонита проводится так же, как и для внесения твердых минеральных удобрений, то есть отбивают поворотные полосы, устраняют препятствия и т.д. Внесение Сапонита осуществляется челночным способом с петлевыми и беспетлевыми поворотами.

При поверхностном внесении Сапонита необходимо систематически визуально следить за работой всех распылителей, а при внутрисочвенном - контролировать качество внесения путем подъема машины в транспортное положение в конце гона. Следует также поддерживать постоянное давление в системе и визуально контролировать его с помощью манометра, выдерживать нужную ширину рабочего захвата с допустимым перекрытием и установленную в соответствии с заданной нормой внесения удобрений скорость движения агрегата.

Фактическая норма от заданной не должна превышать  $\pm 10\%$ . Поверхностное внесение Сапонита при скорости ветра более 10 м/с не допускается.

## **6 Транспортирование Сапонита**

Транспортирование и хранение Сапонита осуществляется в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, а также СанПиН 1.2.2584.

При погрузке, транспортировке, разгрузке и хранении Сапонита должна быть обеспечена защита тары от механических повреждений, загрязнений и атмосферных осадков.

Сапонит хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие агрессивных сред с учётом требований СанПиН 1.2.2584 при температуре от -30+40°C.

Транспортирование ДЗГ в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях - по ГОСТ 15846.

## **7 Безопасная эксплуатация производства**

Для обеспечения безопасности технологического процесса производства удобрений необходимо:

- соблюдать нормы технологического режима и производственные инструкции;
- следить за исправностью работы оборудования;
- соблюдать противопожарный режим;
- не допускать производства ремонтных работ на работающем оборудовании;
- следить за тем, чтобы движущие механизмы были ограждены;
- допускать к работе персонал, прошедший обучение, изучивший рабочее место и успешно выдержавший экзамен по проверке знаний и умению практического применения их на своем рабочем месте.

Общая система мероприятий по безопасности труда при производстве удобрений должна соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.008.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться организационно-

техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004.

Производственное оборудование технологических процессов производства удобрений должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 и СП 2.2.2.1327.

Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение удобрений должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009 и СанПиН 1.2.2584.

Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам по безопасности труда - ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.

Персонал, занятый в технологическом процессе производства удобрений, должен соблюдать требования по ГОСТ 12.2.002, ГОСТ 12.2.019, ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

Все работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, выдаваемой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.

Спецодежду и средства индивидуальной защиты хранят в специально отведенном для этого чистом сухом помещении в отдельных шкафах. Спецодежда должна подвергаться стирке в мыльно-содовом растворе не реже одного раза в неделю.

При проведении работ следует соблюдать правила личной гигиены. По окончании работ следует тщательно вымыть руки с мылом.

Во всех производственных корпусах должна быть аптечка первой доврачебной помощи.

При применении в рекомендуемых дозах удобрения не должны загрязнять почву и грунтовые воды токсичными элементами и радионуклидами.

Применение удобрений не должно влиять на сверхнормативное накопление в почве элементов и их соединений.

Контроль за состоянием окружающей среды должен проводиться изготовителем удобрений по методическим указаниям, утвержденным в установленном порядке.

При производстве удобрений не должно образовываться технологических отходов, ведущих к загрязнению объектов окружающей среды.

### **8 Меры первой доврачебной помощи.**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом. При попадании в глаза – промыть большим количеством воды. При необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

### **9 Требования охраны окружающей среды**

Охрана окружающей среды базируется на результатах почвенно-агрохимического и экологического производственного контроля по комплексу показателей безопасности. Систематическому контролю подлежат растениеводческая продукция, кормовые культуры, состояние плодородия почв, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух на границах санитарно-защитных зон.

Предприятию при производстве, транспортировке, применению Сапонита необходимо:

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ К ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

- осуществлять производственный контроль (в том числе экологический) и мониторинг состояния объектов окружающей среды в соответствии с действующим природоохранным и санитарным законодательством;

При производстве, хранении и применении Сапонита должны соблюдаться нормы содержания веществ в атмосферном воздухе в соответствии с ГН 2.1.6.2309, а также СанПиН 2.1.6.1032.

В процессе производства Сапонита опасные для окружающей среды вещества не выделяются.

В процессе производства, хранения и использования Сапонита должны выполняться требования Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.3.01.

Требования к охране поверхностных источников воды должны предъявляться в соответствии с СанПиН 2.1.5.980 с соблюдением нормативов по ГН 2.1.5.1315.

**Список использованной литературы**

1. Бондаренко Е.А. Машины для внесения жидких органических удобрений.
2. Соловьева Н.Ф. Жидкие удобрения и современные методы их применения: научное издание. –М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 76 с.
3. Применение жидких комплексных удобрений. Артюшин А.М. Державин Л.М. – Краткий справочник по удобрениям.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в регистр

РПБ № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
Действителен до «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Росстандарт

Информационно-аналитический центр  
«Безопасность веществ и материалов»  
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
м.п.

## Наименование

техническое (по НД)

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

синонимы

Сапонит

код ОКПД 2  
20.15.79.000

код ТН ВЭД  
3105909900

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, М(SDS))

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018 Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

## Характеристика опасности

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности

Подробная: (в 16-ти прилагаемых разделах) Паспорта безопасности

Опасные компоненты	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Сапонит (по оливину)	-/8 (аэрозоль)	3 (Ф)	нет данных	нет данных

Заявитель ПАО «Севералмаз» г. Архангельск  
(наименование организации) (город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, импортер, экпортер  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 26043171

Телефон экстренной связи (8182) 65-75-07

Руководитель организации-заявителя



подпись

м.п.

/ А.В. Письменный /  
расшифровка

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30  
«СГС (GHS)»**

<b>IUPAC</b>	- International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
<b>GHS (СГС)</b>	- Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
<b>ОКПД2</b>	- Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
<b>ОКПО</b>	- Общероссийский классификатор предприятий и организаций
<b>ТНВЭД</b>	- Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
<b>№ CAS</b>	- номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
<b>№ ЕС</b>	- номер вещества в реестре Европейского химического агентства
<b>ПДК р.з.</b>	- предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
<b>Сигнальное слово</b>	слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Страница 2 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	---

## 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит[1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит предназначено для использования в качестве минерального удобрения для основного внесения и в подкормку под все сельскохозяйственные и цветочно-декоративные культуры, выращиваемые в открытом и защищенном грунте. Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит используется для снижения кислотности почвы, питания растений, повышения плодородия почв, урожайности, улучшения потребительских качеств сельскохозяйственных культур. Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит обладает пролонгирующим действием[1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Публичное акционерное общество «Севералмаз»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	юридический: 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, округ Октябрьский, ул. Карла Маркса, д. 15 почтовый: 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, округ Октябрьский, ул. Карла Маркса, д. 15
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	(8182) 65-75-07
1.2.4 Факс	(8182) 65-75-27
1.2.5 Адрес электронной почты (e-mail)	severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4 класс опасности[1, 3, 4]. Классификация опасности в соответствии с СГС: отсутствует [20].
--	---

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово	Отсутствует [21]
2.2.2 Символы (знаки) опасности	Отсутствует[21]
2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)	Отсутствует [21]

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование	Не имеет[1]
-------------------------------	-------------

Страница 3 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	--

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

Не имеет[1].

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Соответствует требованиям технических условий, общим требованиям ГОСТ Р 51520 и производится в соответствии с технологическим регламентом предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке. Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит – природный материал, получаемый в процессе переработки алмазосодержащей руды на обогатительной фабрике по добыче алмазов[1, 2].

### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CASи EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [3, 4]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Сапонит (по оливину)	до 100%	-/8 (аэрозоль)	3 (Ф)	нет данных	нет данных

Примечание: Ф-аэрозоль фиброгенного действия

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Насморк, кашель, воспаление слизистых оболочек верхних дыхательных путей, общее недомогание [5].

4.1.2 При воздействии на кожу

При длительном воздействии возможно покраснение, сухость[5].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, покраснение, дискомфортС.

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, возможен желудочно-кишечный дискомфорт[5].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, чистая одежда. Промыть водой слизистые оболочки носа и глаз[1].

4.2.2 При воздействии на кожу

Промыть кожу проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью[1].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 10-15 минут. При необходимости обратиться за медицинской помощью[1].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

При плохом самочувствии обильное питье теплой воды (2-3 стакана), вызвать рвоту, затем дать выпить несколько стаканов воды с добавлением активированного угля (2-3 таблетки на стакан воды). Немедленно обратиться за медицинской

Страница 4 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	---

	помощью[1].
4.2.5 Противопоказания	Отсутствуют[1].
<b>5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности</b>	
5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Пожаровзрывобезопасное вещество[1].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ 30852.0)	Показатели пожаровзрывоопасности не достигаются [6].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Отсутствуют[6].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Средства тушения по основному источнику возгорания[6].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Отсутствуют[6].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	При необходимости применять огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20[6].
5.7 Специфика при тушении	Отсутствует [6].

## **6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

### **6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях.	Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Соблюдать меры пожарной безопасности. Пострадавшим оказать первую помощь[7].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад).	Защитный костюм в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ с патроном А, промышленным противогазом малого габарита ПФМ-1, универсальным респиратором «Снежок-КУ-М»[7].

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Прекратить движение транспорта в опасной зоне. Просыпания оградить и собрать в емкости. Вывести для ликвидации в места, согласованные с местными природоохранными или санитарными органами. Не допуская попадания удобрения в подземные воды и канализацию[7].
6.2.2 Действия при пожаре	Не горит. Охлаждать упаковки водой[7].

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

Страница 5 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	--

## 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений[1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Избегать пыления, попадания продукта в водоемы. Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и оборудования [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортируют всеми видами транспорта крытого исполнения или в контейнерах на любые расстояния, с любой скоростью в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, а также СанПиН 1.2.2584-10[1].

При погрузке, транспортировке, разгрузке сапонита должна быть обеспечена защита тары от механических повреждений, загрязнения и атмосферных осадков[1, 8].

## 7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С. Гарантийный срок хранения удобрений 36 месяцев со дня изготовления[1].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Флаконы, бутылки, канистры (фляги), бидоны из полиэтилентерефталата (ПЭТ), бочки пластиковые полибо металлические, кроме алюминиевых, с внутренним антикоррозийным покрытием, автоцистерны. Применяется групповая упаковка, пакетирование с применением плоских поддонов, полиэтиленовой или другой полимерной плёнки.

7.2.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранят сухих помещениях в условиях, исключающих воздействие агрессивных сред [1].

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

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

(ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

ПДК р.з. = -/8 мг/дм<sup>3</sup> аэрозоль (Ф) [4].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная или местная вентиляция[1].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

В производственных условиях персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, проходить предварительные и периодические медицинские осмотры.

При применении не допускать попадания продукции в органы дыхания, рот, глаза и на кожу. При работе с

Страница 6 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	---

- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) продуктом соблюдать правила личной гигиены. Строго соблюдать нормы технологического режима[1].  
Рекомендуется использовать респираторы фильтрующие ШБ-1 «Лепесток-200», «Лепесток-40», «Лепесток-5 и т.п[5].
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) Спецодежда противопылевая (например, хлопчатобумажная), рукавицы или перчатки, очки защитные закрытые, спецобувь [5].
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Одежда противопылевая, водонепроницаемая, обладающая водоотталкивающими свойствами, рукавицы или перчатки, очки защитные закрытые [5].

### 9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Суспензия, коричневатого-красноватого, иногда белого цвета с желтоватым, красноватым, зеленоватым оттенками. Запах нейтральный, без признаков плесени, затхлого, гнилостного и других посторонних запахов [1].
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции Влажность не более 85 % [1].  
В воде не растворяется [1].  
(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

### 10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции узнать продукты разложения) Продукция стабильна при нормальных условиях в течение срока годности[1].
- 10.2 Реакционная способность Данные отсутствуют.
- 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Избегать контакта с окислителями, сильными кислотами и щелочами.

### 11 Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия Малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4 класс опасности[3, 4]
- 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) Ингаляционно (при вдыхании), при попадании на кожу и в глаза, перорально (при случайном проглатывании)[5].
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека Дыхательная система, слизистые оболочки глаз, кожные покровы, желудочно-кишечный тракт[5].
- 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном Оказывает раздражающее действие на верхние дыхательные пути. Длительное воздействие на

Страница 7 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	--

контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия) кожу и глаза может вызвать раздражение. Кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действие отсутствуют [5].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность, и другие хронические воздействия) Не обладает тератогенным и мутагенным действием [5].

11.6 Показатели острой токсичности DL<sub>50</sub>>5000 мг/кг, в/ж, крысы[3].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия) Взвеси, образующиеся при попадании частиц продукции в воду, влияют на прозрачность воды и скорость осадкообразования, нарушают общесанитарный режим водоемов, тормозят процессы самоочищения. При нарушении норм внесения загрязняет почву [8].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду При нарушении правил хранения, транспортирования, сбросе на рельеф и в водоемы; при неорганизованном размещении и уничтожении отходов. В результате аварий и ЧС[8].

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы (допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ, класс опасности)	ПДК вода или ОДУ вода, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Магний	0,4/0,05 рез. 3 класс	50 орг.привк. 3 класс	40 сан-токс 4 класс	Не установлены
Кальций	0,3 (ОБУВ)	Не установлены	180,0 сан-токс 4э класс	Не установлены
Калий	Не установлены	Не установлены	50 сан-токс 4э класс	Не установлены
Фосфат	Не установлены	Не установлены	0,05(по Р) сан	Не установлены
Сульфат	Не установлены	500,0	4Э класс 100	Не установлены

Страница 8 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	---

		орг.привк. 4-й класс	сан-токс	
Свинец	0,001/0,0003 рез. 1 класс	0,01 с.-т. 2 класс	0,006 токс. 2 класс	32,0 Общесанитарный 1 класс
Мышьяк	-/0,0003 Рез. 1 класс	0,01 с.-т. 1 класс	0,05 токс 3 класс	2,0 Транслокационный 1 класс
Кадмий	-/0,0003 Рез. 1 класс	0,001 с.-т. 2 класс	0,005 токс 2 класс	0,5 (ОДК) 1 класс
Ртуть	-/0,0003 Рез. 1 класс	0,0005 с.-т. 1 класс	0,00001 токс 1 класс	2,1 Транслокационный 1 класс

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.) Данные отсутствуют

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.) Медленно трансформируется в объектах окружающей среды. Является биоразлагаемым продуктом [5].

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировке аналогичны рекомендованным для работы с продукцией (см. разд. 7 и 8 ПБ).

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации и ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку). Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 [16].

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту Ликвидируется как бытовой мусор.

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) Отсутствует [17].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит [1].

14.3 Применяемые виды транспорта Транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88 Не классифицируется [18].

14.5 Классификация опасности груза по Не классифицируется [17].

Страница 9 из 11	РПБ № Действителен до	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит по ТУ 20.15.79-001-26043171-2018
------------------	--------------------------	---

рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Не применяется [19].

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не применяется [7].

## 15. Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы Российской Федерации, федеральные законы

Федеральный закон «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» (с изменениями на 17 апреля 2017 года) от 19.07.1997 N 109-ФЗ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 29 июля 2018 года) от 10.01.2002 N 7-ФЗ.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 3 августа 2018 года) (редакция, действующая с 21 октября 2018 года) от 30.03.1999 N 52-ФЗ.

Федеральный закон «О техническом регулировании» (с изменениями на 29 июля 2017 года) от 27.12.2002 N 184-ФЗ.

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 25 декабря 2018 года) от 24.06.1998 N 89-ФЗ

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Нет.

15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями

## 16. Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре/переиздании ПБ

ПБ разработан впервые в соответствии с 30333

ГОСТ

### 16.2 перечень источников данных, использованных при составлении ПБ

1. ТУ 20.15.79-001-26043171-2018 Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит.

2. Технологический регламент экологически безопасного использования Удобрения минерального комплексного действия Сапонит.

3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2).

4. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

5. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп: Справочное изд./А.Л.Бандман, Г.А.Гудзовский, Л.С.Дубейковская и др./Под ред. В.А.Филова и др. Л.: Химия. 1988. - 512 с.

6. Корольченко А.Я Позаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ.



# **Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката**

## **Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит**

### **Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск,  
ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27,  
e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

### **Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск,  
ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27,  
e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

### **Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

### **Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

### **Область применения агрохимиката:**

Для сельскохозяйственного производства.

### **Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

### **Класс опасности (с расшифровкой):**

Третий класс опасности – вещество умеренно опасное.

### **Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

Запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

### **Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению.

#### **Меры безопасности при транспортировке, применении и хранении агрохимиката:**

Транспортирование сапонита осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность удобрений и упаковки. Транспортирование удобрений осуществляют в потребительской таре автомашинами с защитой от атмосферных осадков, исключающей загрязнение окружающей среды. Все работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, выдаваемой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке. Производственные помещения, в которых производят, упаковывают и хранят удобрения, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции. Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

#### **Технология применения агрохимиката и таблица регламентов применения агрохимиката:**

Технологические схемы внесения агрохимиката в сельскохозяйственном производстве предполагают использование типовых и специальных технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ

Наименование	Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит	Все культуры	15,0-50,0 т/га (в физическом весе)	Основное или предпосевное внесение

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

# **Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката**

## **Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит**

### **Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск,  
ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27,  
e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

### **Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск,  
ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27,  
e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

### **Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

### **Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

### **Область применения агрохимиката:**

Для личных подсобных хозяйств.

### **Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

### **Класс опасности (с расшифровкой):**

Третий класс опасности – вещество умеренно опасное.

### **Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

Запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

### **Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению.

#### **Меры безопасности при транспортировке, применении и хранении агрохимиката:**

Транспортирование сапонита осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность удобрений и упаковки. Транспортирование удобрений осуществляют в потребительской таре автомашинами с защитой от атмосферных осадков, исключающей загрязнение окружающей среды. Все работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, выдаваемой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке. Производственные помещения, в которых производят, упаковывают и хранят удобрения, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции. Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

#### **Технология применения агрохимиката и таблица регламентов применения агрохимиката:**

Технологические схемы внесения агрохимиката в личных подсобных хозяйствах предполагают использование типовых технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ или ручного инвентаря.

Наименование	Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит	Овощные, цветочно-декоративные культуры	2-5 кг/м <sup>2</sup> (в физическом весе)	Основное или предпосевное внесение, в качестве подкормок

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

## Тарная этикетка агрохимиката

### Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Перед применением внимательно прочитать!**

**Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Область применения агрохимиката:**

Для сельскохозяйственного производства.

**Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

**Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

**Массовая доля питательных веществ (элементов питания):**

Массовая доля фосфора общего ( $P_2O_5$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля калия общего ( $K_2O$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля кальция общего ( $CaO$ ) – не менее 2,0% с.в.;

Массовая доля магния общего ( $MgO$ ) – не менее 19,0% с.в.;

Массовая доля серы общей ( $SO_3$ ) – не менее 0,1% с.в.

**Класс опасности (с расшифровкой):**

Четвертый класс опасности – вещество малоопасное.

**Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

**Природоохранные мероприятия:**

- не допускается поверхностное внесение агрохимиката при скорости ветра более 10 м/с;

- запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе водоемов рыбохозяйственного значения;
- запрещается внесение удобрения на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и в период непосредственной угрозы паводка во втором поясе санитарной зоны;
- применение технически исправного транспорта с отрегулированной топливной аппаратурой, исключение мойки машин и механизмов, заправки топливом и ГСМ, ремонтных работ техники для внесения агрохимиката;
- расфасовка агрохимиката должна производиться в герметичные упаковки, предотвращающие его попадание в окружающую среду при хранении и транспортировке;
- доставку и временное хранение агрохимиката необходимо проводить в защищенном от атмосферных осадков месте;
- приведение и поддержание технического состояния агрегатов, механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- мониторинг состояния почвы и растительности при применении агрохимиката;
- хранение агрохимиката разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям, отдельно от других агрохимикатов, пестицидов.

Согласно ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями:

- внесение удобрений следует производить по плану, их фактическое применение необходимо регистрировать в журнале с указанием количества фактически внесенных удобрений, размеров обрабатываемой территории, способов и даты внесения;
- на территории первого пояса зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещаются все способы внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны допускается временное хранение удобрений, предназначенных для использования в этом поясе, в помещениях, обеспечивающих предотвращение загрязнения вод этими удобрениями;
- в первом и втором поясах зоны санитарной охраны, в прибрежных водоохраных зонах, а также на затопляемых территориях не допускается: производить уничтожение тары из-под удобрений; производить чистку, мытье тары, машин и оборудования, применяемого для транспортирования и внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны не допускается: внесение удобрений в период непосредственной угрозы паводка;
- не допускается внесение удобрений на замерзшую или покрытую снегом почву;
- не допускается внесение удобрений с поливной водой, если сброс этой воды в водные объекты вызывает загрязнение поверхностных и подземных вод;
- транспортирование твердых и жидких удобрений должно осуществляться в специально оборудованных транспортных средствах, исключающих возможность рассыпания удобрений или их утечки;
- при хранении удобрений должна быть исключена возможность загрязнения ими поверхностных и подземных вод. Места хранения удобрений не должны быть подвержены затоплениям. Воды, стекающие с площадок для хранения, должны собираться в водонепроницаемые сборники, с последующим использованием этих вод для удобрения сельскохозяйственных угодий;
- не допускается производить мойку в водных объектах тары, машин и оборудования, загрязненных удобрениями. Указанную мойку следует осуществлять на специальных моечных площадках. Сточные воды, образующиеся в результате мойки, необходимо собирать, использовать или очищать перед сбросом в водные объекты;
- утилизация, уничтожение и захоронение тары должно проводиться с соблюдением мер по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;
- применение агрохимиката запрещено на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения;

- при повышенном содержании в поверхностных и подземных водах магния допускается исключительно весеннее, предпосевное внесение агрохимиката в почву.

**Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению.

**Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления:**

129090, г. Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3., к. 7., ФГУ Научно-практический токсикологический центр ФМБА. (495) 682 16 87 Факс. (495) 621 68 85.

**Условия хранения:**

Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

**Срок годности:**

не ограничен

**Гарантийный срок хранения:**

36 месяцев со дня изготовления.

**Партия №:**

**Дата изготовления:**

**Масса нетто или объем:**

40 кг

**Маркировка (включая знак опасности):**

не требуется специальной маркировки

**Рекомендации о транспортировке, применении и хранении прилагаются.**

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

**Регистрационный номер тарной этикетки:**

## Тарная этикетка агрохимиката

### Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Перед применением внимательно прочитать!**

**Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Область применения агрохимиката:**

Для сельскохозяйственного производства.

**Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

**Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

**Массовая доля питательных веществ (элементов питания):**

Массовая доля фосфора общего ( $P_2O_5$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля калия общего ( $K_2O$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля кальция общего ( $CaO$ ) – не менее 2,0% с.в.;

Массовая доля магния общего ( $MgO$ ) – не менее 19,0% с.в.;

Массовая доля серы общей ( $SO_3$ ) – не менее 0,1% с.в.

**Класс опасности (с расшифровкой):**

Четвертый класс опасности – вещество малоопасное.

**Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

**Природоохранные мероприятия:**

- не допускается поверхностное внесение агрохимиката при скорости ветра более 10 м/с;

- запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе водоемов рыбохозяйственного значения;
- запрещается внесение удобрения на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и в период непосредственной угрозы паводка во втором поясе санитарной зоны;
- применение технически исправного транспорта с отрегулированной топливной аппаратурой, исключение мойки машин и механизмов, заправки топливом и ГСМ, ремонтных работ техники для внесения агрохимиката;
- расфасовка агрохимиката должна производиться в герметичные упаковки, предотвращающие его попадание в окружающую среду при хранении и транспортировке;
- доставку и временное хранение агрохимиката необходимо проводить в защищенном от атмосферных осадков месте;
- приведение и поддержание технического состояния агрегатов, механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- мониторинг состояния почвы и растительности при применении агрохимиката;
- хранение агрохимиката разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям, отдельно от других агрохимикатов, пестицидов.

Согласно ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями:

- внесение удобрений следует производить по плану, их фактическое применение необходимо регистрировать в журнале с указанием количества фактически внесенных удобрений, размеров обрабатываемой территории, способов и даты внесения;
- на территории первого пояса зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещаются все способы внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны допускается временное хранение удобрений, предназначенных для использования в этом поясе, в помещениях, обеспечивающих предотвращение загрязнения вод этими удобрениями;
- в первом и втором поясах зоны санитарной охраны, в прибрежных водоохраных зонах, а также на затопляемых территориях не допускается: производить уничтожение тары из-под удобрений; производить чистку, мытье тары, машин и оборудования, применяемого для транспортирования и внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны не допускается: внесение удобрений в период непосредственной угрозы паводка;
- не допускается внесение удобрений на замерзшую или покрытую снегом почву;
- не допускается внесение удобрений с поливной водой, если сброс этой воды в водные объекты вызывает загрязнение поверхностных и подземных вод;
- транспортирование твердых и жидких удобрений должно осуществляться в специально оборудованных транспортных средствах, исключающих возможность рассыпания удобрений или их утечки;
- при хранении удобрений должна быть исключена возможность загрязнения ими поверхностных и подземных вод. Места хранения удобрений не должны быть подвержены затоплениям. Воды, стекающие с площадок для хранения, должны собираться в водонепроницаемые сборники, с последующим использованием этих вод для удобрения сельскохозяйственных угодий;
- не допускается производить мойку в водных объектах тары, машин и оборудования, загрязненных удобрениями. Указанную мойку следует осуществлять на специальных моечных площадках. Сточные воды, образующиеся в результате мойки, необходимо собирать, использовать или очищать перед сбросом в водные объекты;
- утилизация, уничтожение и захоронение тары должно проводиться с соблюдением мер по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;
- применение агрохимиката запрещено на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения;

- при повышенном содержании в поверхностных и подземных водах магния допускается исключительно весеннее, предпосевное внесение агрохимиката в почву.

**Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению.

**Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления:**

129090, г. Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3., к. 7., ФГУ Научно-практический токсикологический центр ФМБА. (495) 682 16 87 Факс. (495) 621 68 85.

**Условия хранения:**

Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

**Срок годности:**

не ограничен

**Гарантийный срок хранения:**

36 месяцев со дня изготовления.

**Партия №:**

**Дата изготовления:**

**Масса нетто или объем:**

1000 кг

**Маркировка (включая знак опасности):**

не требуется специальной маркировки

**Рекомендации о транспортировке, применении и хранении прилагаются.**

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

**Регистрационный номер тарной этикетки:**

## Тарная этикетка агрохимиката

### Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Перед применением внимательно прочитать!**

**Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Область применения агрохимиката:**

Для личных подсобных хозяйств.

**Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

**Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

**Массовая доля питательных веществ (элементов питания):**

Массовая доля фосфора общего ( $P_2O_5$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля калия общего ( $K_2O$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля кальция общего ( $CaO$ ) – не менее 2,0% с.в.;

Массовая доля магния общего ( $MgO$ ) – не менее 19,0% с.в.;

Массовая доля серы общей ( $SO_3$ ) – не менее 0,1% с.в.

**Класс опасности (с расшифровкой):**

Четвертый класс опасности – вещество малоопасное

**Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

**Природоохранные мероприятия:**

- не допускается поверхностное внесение агрохимиката при скорости ветра более 10 м/с;

- запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе водоемов рыбохозяйственного значения;
- запрещается внесение удобрения на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и в период непосредственной угрозы паводка во втором поясе санитарной зоны;
- применение технически исправного транспорта с отрегулированной топливной аппаратурой, исключение мойки машин и механизмов, заправки топливом и ГСМ, ремонтных работ техники для внесения агрохимиката;
- расфасовка агрохимиката должна производиться в герметичные упаковки, предотвращающие его попадание в окружающую среду при хранении и транспортировке;
- доставку и временное хранение агрохимиката необходимо проводить в защищенном от атмосферных осадков месте;
- приведение и поддержание технического состояния агрегатов, механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- мониторинг состояния почвы и растительности при применении агрохимиката;
- хранение агрохимиката разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям, отдельно от других агрохимикатов, пестицидов.

Согласно ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями:

- внесение удобрений следует производить по плану, их фактическое применение необходимо регистрировать в журнале с указанием количества фактически внесенных удобрений, размеров обрабатываемой территории, способов и даты внесения;
- на территории первого пояса зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещаются все способы внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны допускается временное хранение удобрений, предназначенных для использования в этом поясе, в помещениях, обеспечивающих предотвращение загрязнения вод этими удобрениями;
- в первом и втором поясах зоны санитарной охраны, в прибрежных водоохраных зонах, а также на затопляемых территориях не допускается: производить уничтожение тары из-под удобрений; производить чистку, мытье тары, машин и оборудования, применяемого для транспортирования и внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны не допускается: внесение удобрений в период непосредственной угрозы паводка;
- не допускается внесение удобрений на замерзшую или покрытую снегом почву;
- не допускается внесение удобрений с поливной водой, если сброс этой воды в водные объекты вызывает загрязнение поверхностных и подземных вод;
- транспортирование твердых и жидких удобрений должно осуществляться в специально оборудованных транспортных средствах, исключающих возможность рассыпания удобрений или их утечки;
- при хранении удобрений должна быть исключена возможность загрязнения ими поверхностных и подземных вод. Места хранения удобрений не должны быть подвержены затоплениям. Воды, стекающие с площадок для хранения, должны собираться в водонепроницаемые сборники, с последующим использованием этих вод для удобрения сельскохозяйственных угодий;
- не допускается производить мойку в водных объектах тары, машин и оборудования, загрязненных удобрениями. Указанную мойку следует осуществлять на специальных моечных площадках. Сточные воды, образующиеся в результате мойки, необходимо собирать, использовать или очищать перед сбросом в водные объекты;
- утилизация, уничтожение и захоронение тары должно проводиться с соблюдением мер по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;
- применение агрохимиката запрещено на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения;

- при повышенном содержании в поверхностных и подземных водах магния допускается исключительно весеннее, предпосевное внесение агрохимиката в почву.

**Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению

**Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления:**

129090, г. Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3., к. 7., ФГУ Научно-практический токсикологический центр ФМБА. (495) 682 16 87 Факс. (495) 621 68 85.

**Условия хранения:**

Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

**Срок годности:**

не ограничен

**Гарантийный срок хранения:**

36 месяцев со дня изготовления.

**Партия №:**

**Дата изготовления:**

**Масса нетто или объем:**

0,5 кг

**Маркировка (включая знак опасности):**

не требуется специальной маркировки

**Рекомендации о транспортировке, применении и хранении прилагаются**

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

**Регистрационный номер тарной этикетки:**

## Тарная этикетка агрохимиката

### Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Перед применением внимательно прочитать!**

**Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Область применения агрохимиката:**

Для личных подсобных хозяйств.

**Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

**Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

**Массовая доля питательных веществ (элементов питания):**

Массовая доля фосфора общего ( $P_2O_5$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля калия общего ( $K_2O$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля кальция общего ( $CaO$ ) – не менее 2,0% с.в.;

Массовая доля магния общего ( $MgO$ ) – не менее 19,0% с.в.;

Массовая доля серы общей ( $SO_3$ ) – не менее 0,1% с.в.

**Класс опасности (с расшифровкой):**

Четвертый класс опасности – вещество малоопасное

**Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

**Природоохранные мероприятия:**

- не допускается поверхностное внесение агрохимиката при скорости ветра более 10 м/с;

- запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе водоемов рыбохозяйственного значения;
- запрещается внесение удобрения на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и в период непосредственной угрозы паводка во втором поясе санитарной зоны;
- применение технически исправного транспорта с отрегулированной топливной аппаратурой, исключение мойки машин и механизмов, заправки топливом и ГСМ, ремонтных работ техники для внесения агрохимиката;
- расфасовка агрохимиката должна производиться в герметичные упаковки, предотвращающие его попадание в окружающую среду при хранении и транспортировке;
- доставку и временное хранение агрохимиката необходимо проводить в защищенном от атмосферных осадков месте;
- приведение и поддержание технического состояния агрегатов, механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- мониторинг состояния почвы и растительности при применении агрохимиката;
- хранение агрохимиката разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям, отдельно от других агрохимикатов, пестицидов.

Согласно ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями:

- внесение удобрений следует производить по плану, их фактическое применение необходимо регистрировать в журнале с указанием количества фактически внесенных удобрений, размеров обрабатываемой территории, способов и даты внесения;
- на территории первого пояса зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещаются все способы внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны допускается временное хранение удобрений, предназначенных для использования в этом поясе, в помещениях, обеспечивающих предотвращение загрязнения вод этими удобрениями;
- в первом и втором поясах зоны санитарной охраны, в прибрежных водоохраных зонах, а также на затопляемых территориях не допускается: производить уничтожение тары из-под удобрений; производить чистку, мытье тары, машин и оборудования, применяемого для транспортирования и внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны не допускается: внесение удобрений в период непосредственной угрозы паводка;
- не допускается внесение удобрений на замерзшую или покрытую снегом почву;
- не допускается внесение удобрений с поливной водой, если сброс этой воды в водные объекты вызывает загрязнение поверхностных и подземных вод;
- транспортирование твердых и жидких удобрений должно осуществляться в специально оборудованных транспортных средствах, исключающих возможность рассыпания удобрений или их утечки;
- при хранении удобрений должна быть исключена возможность загрязнения ими поверхностных и подземных вод. Места хранения удобрений не должны быть подвержены затоплениям. Воды, стекающие с площадок для хранения, должны собираться в водонепроницаемые сборники, с последующим использованием этих вод для удобрения сельскохозяйственных угодий;
- не допускается производить мойку в водных объектах тары, машин и оборудования, загрязненных удобрениями. Указанную мойку следует осуществлять на специальных моечных площадках. Сточные воды, образующиеся в результате мойки, необходимо собирать, использовать или очищать перед сбросом в водные объекты;
- утилизация, уничтожение и захоронение тары должно проводиться с соблюдением мер по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;
- применение агрохимиката запрещено на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения;

- при повышенном содержании в поверхностных и подземных водах магния допускается исключительно весеннее, предпосевное внесение агрохимиката в почву.

**Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению.

**Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления:**

129090, г. Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3., к. 7., ФГУ Научно-практический токсикологический центр ФМБА. (495) 682 16 87 Факс. (495) 621 68 85.

**Условия хранения:**

Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

**Срок годности:**

не ограничен

**Гарантийный срок хранения:**

36 месяцев со дня изготовления.

**Партия №:**

**Дата изготовления:**

**Масса нетто или объем:**

1 кг

**Маркировка (включая знак опасности):**

не требуется специальной маркировки

**Рекомендации о транспортировке, применении и хранении прилагаются**

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

**Регистрационный номер тарной этикетки:**

## Тарная этикетка агрохимиката

### Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Перед применением внимательно прочитать!**

**Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Область применения агрохимиката:**

Для личных подсобных хозяйств.

**Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

**Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

**Массовая доля питательных веществ (элементов питания):**

Массовая доля фосфора общего ( $P_2O_5$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля калия общего ( $K_2O$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля кальция общего ( $CaO$ ) – не менее 2,0% с.в.;

Массовая доля магния общего ( $MgO$ ) – не менее 19,0% с.в.;

Массовая доля серы общей ( $SO_3$ ) – не менее 0,1% с.в.

**Класс опасности (с расшифровкой):**

Четвертый класс опасности – вещество малоопасное

**Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

**Природоохранные мероприятия:**

- не допускается поверхностное внесение агрохимиката при скорости ветра более 10 м/с;

- запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе водоемов рыбохозяйственного значения;
- запрещается внесение удобрения на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и в период непосредственной угрозы паводка во втором поясе санитарной зоны;
- применение технически исправного транспорта с отрегулированной топливной аппаратурой, исключение мойки машин и механизмов, заправки топливом и ГСМ, ремонтных работ техники для внесения агрохимиката;
- расфасовка агрохимиката должна производиться в герметичные упаковки, предотвращающие его попадание в окружающую среду при хранении и транспортировке;
- доставку и временное хранение агрохимиката необходимо проводить в защищенном от атмосферных осадков месте;
- приведение и поддержание технического состояния агрегатов, механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- мониторинг состояния почвы и растительности при применении агрохимиката;
- хранение агрохимиката разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям, отдельно от других агрохимикатов, пестицидов.

Согласно ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями:

- внесение удобрений следует производить по плану, их фактическое применение необходимо регистрировать в журнале с указанием количества фактически внесенных удобрений, размеров обрабатываемой территории, способов и даты внесения;
- на территории первого пояса зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещаются все способы внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны допускается временное хранение удобрений, предназначенных для использования в этом поясе, в помещениях, обеспечивающих предотвращение загрязнения вод этими удобрениями;
- в первом и втором поясах зоны санитарной охраны, в прибрежных водоохраных зонах, а также на затопляемых территориях не допускается: производить уничтожение тары из-под удобрений; производить чистку, мытье тары, машин и оборудования, применяемого для транспортирования и внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны не допускается: внесение удобрений в период непосредственной угрозы паводка;
- не допускается внесение удобрений на замерзшую или покрытую снегом почву;
- не допускается внесение удобрений с поливной водой, если сброс этой воды в водные объекты вызывает загрязнение поверхностных и подземных вод;
- транспортирование твердых и жидких удобрений должно осуществляться в специально оборудованных транспортных средствах, исключающих возможность рассыпания удобрений или их утечки;
- при хранении удобрений должна быть исключена возможность загрязнения ими поверхностных и подземных вод. Места хранения удобрений не должны быть подвержены затоплениям. Воды, стекающие с площадок для хранения, должны собираться в водонепроницаемые сборники, с последующим использованием этих вод для удобрения сельскохозяйственных угодий;
- не допускается производить мойку в водных объектах тары, машин и оборудования, загрязненных удобрениями. Указанную мойку следует осуществлять на специальных моечных площадках. Сточные воды, образующиеся в результате мойки, необходимо собирать, использовать или очищать перед сбросом в водные объекты;
- утилизация, уничтожение и захоронение тары должно проводиться с соблюдением мер по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;
- применение агрохимиката запрещено на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения;

- при повышенном содержании в поверхностных и подземных водах магния допускается исключительно весеннее, предпосевное внесение агрохимиката в почву.

**Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению

**Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления:**

129090, г. Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3., к. 7., ФГУ Научно-практический токсикологический центр ФМБА. (495) 682 16 87 Факс. (495) 621 68 85.

**Условия хранения:**

Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

**Срок годности:**

не ограничен

**Гарантийный срок хранения:**

36 месяцев со дня изготовления.

**Партия №:**

**Дата изготовления:**

**Масса нетто или объем:**

2 кг

**Маркировка (включая знак опасности):**

не требуется специальной маркировки

**Рекомендации о транспортировке, применении и хранении прилагаются**

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

**Регистрационный номер тарной этикетки:**

## Тарная этикетка агрохимиката

### Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Перед применением внимательно прочитать!**

**Регистрант:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Изготовитель:**

ПАО «Севералмаз», 163000, РФ, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15, тел.: (8182) 65-75-07, факс: (8182) 65-75-27, e-mail: severalmaz@severalmaz.alrosa.ru

**Область применения агрохимиката:**

Для личных подсобных хозяйств.

**Группа агрохимикатов по химической природе:**

Минеральное удобрение

**Наименование агрохимиката:**

Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит

**Нормативно-техническая документация, по которой изготавливается агрохимикат:**

ТУ 20.15.79-001-26043171-2018

**Массовая доля питательных веществ (элементов питания):**

Массовая доля фосфора общего ( $P_2O_5$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля калия общего ( $K_2O$ ) – не менее 0,5% с.в.;

Массовая доля кальция общего ( $CaO$ ) – не менее 2,0% с.в.;

Массовая доля магния общего ( $MgO$ ) – не менее 19,0% с.в.;

Массовая доля серы общей ( $SO_3$ ) – не менее 0,1% с.в.

**Класс опасности (с расшифровкой):**

Четвертый класс опасности – вещество малоопасное

**Ограничения по транспортировке, применению и хранению агрохимиката**

Все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и нормативов: СанПиН 1.2.2584, СП 1.2.1170, СП 2.2.2.1327, «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299).

Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты (кожи, органов зрения и дыхания).

**Природоохранные мероприятия:**

- не допускается поверхностное внесение агрохимиката при скорости ветра более 10 м/с;

- запрещается применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов, в том числе водоемов рыбохозяйственного значения;
- запрещается внесение удобрения на территории первого пояса санитарной зоны охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и в период непосредственной угрозы паводка во втором поясе санитарной зоны;
- применение технически исправного транспорта с отрегулированной топливной аппаратурой, исключение мойки машин и механизмов, заправки топливом и ГСМ, ремонтных работ техники для внесения агрохимиката;
- расфасовка агрохимиката должна производиться в герметичные упаковки, предотвращающие его попадание в окружающую среду при хранении и транспортировке;
- доставку и временное хранение агрохимиката необходимо проводить в защищенном от атмосферных осадков месте;
- приведение и поддержание технического состояния агрегатов, механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- мониторинг состояния почвы и растительности при применении агрохимиката;
- хранение агрохимиката разрешается только в специально предназначенных для этой цели складах, отвечающих санитарным требованиям, отдельно от других агрохимикатов, пестицидов.

Согласно ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями:

- внесение удобрений следует производить по плану, их фактическое применение необходимо регистрировать в журнале с указанием количества фактически внесенных удобрений, размеров обрабатываемой территории, способов и даты внесения;
- на территории первого пояса зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещаются все способы внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны допускается временное хранение удобрений, предназначенных для использования в этом поясе, в помещениях, обеспечивающих предотвращение загрязнения вод этими удобрениями;
- в первом и втором поясах зоны санитарной охраны, в прибрежных водоохранных зонах, а также на затопляемых территориях не допускается: производить уничтожение тары из-под удобрений; производить чистку, мытье тары, машин и оборудования, применяемого для транспортирования и внесения удобрений;
- во втором поясе зоны санитарной охраны не допускается: внесение удобрений в период непосредственной угрозы паводка;
- не допускается внесение удобрений на замерзшую или покрытую снегом почву;
- не допускается внесение удобрений с поливной водой, если сброс этой воды в водные объекты вызывает загрязнение поверхностных и подземных вод;
- транспортирование твердых и жидких удобрений должно осуществляться в специально оборудованных транспортных средствах, исключающих возможность рассыпания удобрений или их утечки;
- при хранении удобрений должна быть исключена возможность загрязнения ими поверхностных и подземных вод. Места хранения удобрений не должны быть подвержены затоплениям. Воды, стекающие с площадок для хранения, должны собираться в водонепроницаемые сборники, с последующим использованием этих вод для удобрения сельскохозяйственных угодий;
- не допускается производить мойку в водных объектах тары, машин и оборудования, загрязненных удобрениями. Указанную мойку следует осуществлять на специальных моечных площадках. Сточные воды, образующиеся в результате мойки, необходимо собирать, использовать или очищать перед сбросом в водные объекты;
- утилизация, уничтожение и захоронение тары должно проводиться с соблюдением мер по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;
- применение агрохимиката запрещено на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения;

- при повышенном содержании в поверхностных и подземных водах магния допускается исключительно весеннее, предпосевное внесение агрохимиката в почву.

**Первая помощь при отравлении:**

При попадании удобрения на кожу – смыть водой с мылом.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При вдыхании удобрения – вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты.

При попадании удобрения внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При первых признаках недомогания следует немедленно прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью или доставить пострадавшего в медицинское учреждение, предъявив тарную этикетку или рекомендации по применению

**Телефон и адрес для экстренного обращения в случае отравления:**

129090, г. Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3., к. 7., ФГУ Научно-практический токсикологический центр ФМБА. (495) 682 16 87 Факс. (495) 621 68 85.

**Условия хранения:**

Удобрения хранят в крытых сухих складских помещениях в условиях, исключающих воздействие воды и агрессивных сред при температуре от -30 до +40 °С.

**Срок годности:**

не ограничен

**Гарантийный срок хранения:**

36 месяцев со дня изготовления.

**Партия №:**

**Дата изготовления:**

**Масса нетто или объем:**

5 кг

**Маркировка (включая знак опасности):**

не требуется специальной маркировки

**Рекомендации о транспортировке, применении и хранении прилагаются**

**Номер государственной регистрации агрохимиката:**

**Регистрационный номер тарной этикетки:**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
станция агрохимической службы «Архангельская»  
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес: 163062, г. Архангельск, ул. Никитова, д. 9, тел. (8182) 61-73-67, 61-79-00, тел./факс 68-66-80

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.510080 от 14.09.2015



УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

*Глуханова* А.С. Глуханова

подпись

«1» февраля 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 113  
от 1 февраля 2019 г.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Объект испытаний                                   | Удобрение минеральное (сапонит)   |
| 2. Код ТН ВЭД ЕАЭС                                    | -   |
| 3. Заказчик   | ПАО «Севералмаз»  |
| 4. ИНН  | 2901038518  |
| 5. Юридический адрес заказчика                        | 163000, Россия, г. Архангельск, ул. К. Маркса, д. 15                                  |
| 6. Изготовитель                                       | -   |
| 7. Юридический адрес изготовителя                     | -   |
| 8. Дата выработки                                     | -   |
| 9. Дата отбора образца                                | -   |
| 10. Дата поступления                                  | 28.01.2019  |
| 11. Период проведения испытаний                       | 28.01.2019 – 01.02.2019   |
| 12. Дополнительные сведения                           | -   |
| 13. Регистрационный номер (шифр)                      | 163   |
| 14. На соответствие требованиям                       | -   |
| 15. Условия окружающей среды при выполнении испытаний | Соответствуют установленным в нормативных документах на методики выполнения измерений |
| 16. Результаты испытаний                              |   |

Наименование определяемого показателя	Обозначение нормативного документа на метод испытаний	Единица измерения	Результат измерений	Характеристика погрешности	Нормативное значение определяемого показателя
Массовая доля оксида серы	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	%	1,028	± 0,015	-
Массовая доля оксида кальция	ГОСТ EN 16196-2016	%	2,80	± 0,06	-
Массовая доля оксида магния	ГОСТ EN 16197-2016	%	19,2	± 1,3	-
Массовая доля свинца	МКХА № 1104-00209438-71-05	мг/кг	2,6	± 0,5	-
Массовая доля кадмия	МКХА № 1104-00209438-71-05	мг/кг	0,13	± 0,08	-
Массовая доля ртути	МКХА № 1104-00209438-70-05	мг/кг	менее 0,00070	-	-
Массовая доля общих фосфатов в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ГОСТ 20851.2-75 п.1, п. 8	%	менее 3	-	-
Массовая доля калия в пересчете на K <sub>2</sub> O	ГОСТ 20851.3-93 п.4	%	менее 3	-	-
Массовая доля воды	ГОСТ 20851.4-75 п.1	%	более 12	-	-

Примечание: Образцы отобраны Заказчиком. Дополнительные сведений по отбору не предоставлено.  
Приведенные в протоколе результаты относятся только к образцам, подвергнутым испытаниям.  
Запрещается полное или частичное воспроизведение протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ответственный за оформление протокола ведущий агрохимик *Федорова Н.С.* Федорова Н.С.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИИРАЭ)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
Аттестат аккредитации № RA.RU.513078

249032, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66

E-mail: rirae70@gmail.com; <http://www.rirae.ru/>

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 73/ТА/2020

от «24» декабря 2020 г.

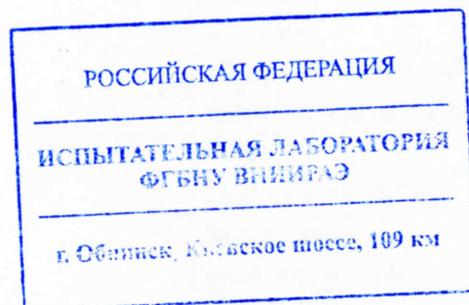
1	Наименование объекта испытаний	Образец твёрдой пробы – Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит
2	Исполнитель	Испытательная лаборатория ФГБНУ ВНИИРАЭ
3	Заказчик	ПАО «Севералмаз»
4	Количество образцов	1 шт.
5	Сопроводительный документ	Договор № ИЛРК-10/1 от 28.10.2020 г.;
6	Определяемый параметр	Медь, алюминий, железо, мышьяк, кобальт, марганец, цинк, молибден (массовая доля) в образце.
7	Дата получения образцов	20.11.2020 г.
8	Средства измерения	Спектрофотометр плазменно-эмиссионный ICP-AES Liberty II, №EL01035502, св-во о поверке № 2-20694 до 06.09.2021 г.
9	Время проведения испытаний	20.11.2020 – 15.12.2020 г.
10	Условия в помещении	соотв.
11	Ответственный исполнитель (Ф.И.О.)	Сидорова Е.В.
12	Специалист, проводивший измерения (Ф.И.О.)	Саруханов А.В.
13	Испытания проводились на соответствие требованиям:	-

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

- Настоящий протокол не может быть частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Шифр пробы	НД на метод	Единицы измерения	Показатель	Результат испытаний
MF-2	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	Cu	20,46
			Al	16156,00
			Fe	19849,00
			As	4,04
			Co	37,80
			Mn	475,90
			Zn	68,60
			Mo	387,90

Руководитель ИЛ



*Handwritten signature in blue ink.*

Андреева Н.В.

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
- Настоящий протокол не может быть частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИИРАЭ)**

249032, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@gmail.com; <http://www.rirae.ru/>

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ**

**Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года**

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 82/2020 от 23.10.2020 г.**

Наименование и адрес заказчика	ПАО «Севералмаз», г. Архангельск
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № 4/420-1840-19, действительно до 23.10.2021
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Наименование объекта испытаний	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{137}\text{Cs}$ , $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	14.10.2020
Продолжительность испытания	4 часа

**Результаты испытаний**

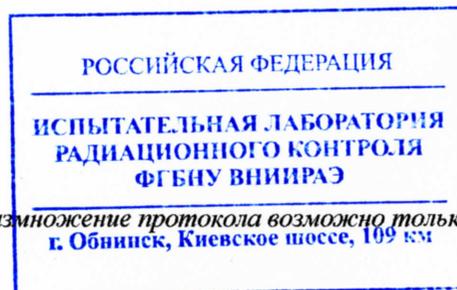
№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг							
			<sup>137</sup> Cs	Погрешность	<sup>40</sup> K	Погрешность	<sup>226</sup> Ra	Погрешность	<sup>232</sup> Th	Погрешность
1.	SA-09/20-MF-1	Агрохимикат	<2	-	61	5	3,1	0,3	4,7	0,3

*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник

Руководитель ИЛРК



С.В. Коровин

А.В. Томсон

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИИРАЭ)

249032, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 109 км  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@gmail.com; <http://www.rirae.ru/>

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 83/2020 от 02.11.2020 г.

Наименование и адрес заказчика	ПАО «Севералмаз», г. Архангельск
Метод испытаний	Метод бета-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Универсальный спектрометрический комплекс УСК Гамма Плюс
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № 4/420-2780-20, действительно до 25.10.2021
Методики выполнения измерений	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс» (утв. ФГУП «ВНИИФТРИ», 30.05.14, ФР.1.40.2014.18552)
Наименование объекта испытаний	Удобрение минеральное комплексного действия Сапонит
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение активности $^{90}\text{Sr}$
Дата проведения испытания	26.10.2020 - 27.10.2020
Продолжительность испытания	3 часа

Результаты испытаний

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Масса пробы, г	Активность, Бк	
				$^{90}\text{Sr}$	Погрешность
1.	SA-09/20-MF-1	Агрохимикат	31,8	2,37	0,88

Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)

Испытание провел:

Ведущий инженер



В.Н. Воронина

Руководитель ИЛРК

А.В. Томсон

Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК