

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"АГРОБИЗНЕС" ОГРН 1172375022940, адрес в пределах нахождения юридического лица: 350089,
Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская Набережная ул., д. 45/1, помещ. 33

указывается для юридического лица - наименование, основной государственный номер (ОГРН),

адрес в пределах нахождения юридического лица, телефон, факс, адрес электронной почты

СВЕДЕНИЯ ОБ АГРОХИМИКАТЕ

Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг,
Аминофиниш
(указывается название агрохимиката)

1. Основные сведения:

1.1. Наименование агрохимиката.

Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш

1.2. Изготовитель:

ООО "АГРОБИЗНЕС" ОГРН 1172375022940, адрес в пределах нахождения юридического лица: 350089, Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская Набережная ул., д. 45/1, помещ. 33. Адрес производственной площадки: Новосибирская обл., г. Новосибирск, Первомайский район, ул. Тухачевского 21/5

(указывается для юридического лица - наименование изготовителя, ОГРН, адрес в пределах нахождения юридического лица, телефон, факс, адрес электронной почты)

1.3. Химическая группа агрохимиката. Область применения, назначение агрохимиката.

Рекомендован к применению в качестве жидкого органоминерального удобрения с микроэлементами, производимое путем щелочной экстракции гуминовых соединений леонардита и последующим введением в экстракт готовых форм минеральных удобрений и микроэлементов в хелатной форме и в виде неорганических соединений.

1.4. Рекомендуемые регламенты применения агрохимиката.

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш предполагается к использованию в сельскохозяйственном производстве и ЛПХ

а) Наименование культур, на которых планируется использование:

Используется в качестве жидкого органоминерального микроудобрения на основе комплекса гуминовых и фульвовых кислот, с макро-, мезо и микроэлементами, производимого путем последовательного растворения готовых форм макро- и микроудобрений, гуминовых и фульвовых кислот. Культуры: овощные культуры (томат, огурец, перец сладкий), ягодные культуры (смородина черная, малина, ежевика, виноград), плодовые культуры (яблоня, груша, черешня, персик)

б) Сроки внесения агрохимиката:

В зависимости от марок агрохимиката имеется определенная специфика, см. Таблицу 2.

в) Нормы (дозы) и кратность применения: см. таблицу № 2.

г) Технология применения и меры безопасности при применении:

Технология применения агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш разработана ООО «Агробизнес» и предполагает использование в сельскохозяйственном производстве типовых и специальных технических средств для работы с водными средами, предназначенных для выполнения агрохимических работ, а также устанавливает меры безопасности (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

В сельскохозяйственном производстве

В сельскохозяйственном производстве для проведения некорневой подкормки растений рекомендовано использовать серийно выпускаемые опрыскиватели (ОПМ-2001, ОПШ -2000, ОПУ 1/18-200, ОМП-601, ОП-2,0/18, ОПГ-2500-18-05Ф, ОПГ-2500-24-05Ф, SLV-2000 R, ОПВ-1200, ОП-2000, ОВХ-28, ОЗГ-400, ОП Заря,

СЗМ «Туман-2», John Deere 4630, John Deere 4730, John Deere 4830, John Deere 4940, RoGator 1936, HardiAlpha4100 Twin Force, DT2000 H Plus Highlander, Us 1205, UR 3000, UG 3000 и др.).

Корневые подкормки рекомендовано проводить через различные системы полива: капельный полив, дождевальные установки типа ДФ-120 «ДНЕПР», ДДН-70, ДДН-100, Каскад 60Т/65Т, Казанка, ИКП-12048/4, КРН-5,6/70-Ж(600), ПЖУ «Скарабей», Агрифлекс; барабанные дождевальные установки и шланговые системы, также рекомендовано использовать машины типа ПЖУ-4000, ПЖУ-5000, ПЖУ-5000-10 и др.

Для приготовления рабочего раствора в бак опрыскивателя наливают воду, примерно на 2/3 объема, при включенном перемешивающем устройстве добавляют необходимое количество агрохимиката, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят подкормки.

Не рекомендуется проводить некорневые подкормки в жаркую солнечную погоду.

Нормы расхода рабочего раствора для некорневых подкормок различных культур в сельскохозяйственном производстве - общепринятые.

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

В личных подсобных хозяйствах подкормку растений рекомендовано проводить путем опрыскивания или полива с использованием всех видов и систем опрыскивания и полива – системы капельного полива, лейки, опрыскиватели, пульверизаторы и др. ручной инвентарь.

Для приготовления рабочего раствора агрохимиката в лейку (бачок опрыскивателя и т.п.) наливают воду примерно на 2/3 объема, добавляют необходимое количество удобрения, предварительно разведенного в воде, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят подкормки.

Наиболее эффективным является сочетание опрыскивания и поливов, особенно в ранние фазы развития растений. Для предотвращения промывания агрохимиката в нижние горизонты почвы, корневую подкормку растений проводят после основного полива.

Не рекомендуется проводить некорневые подкормки в жаркую солнечную погоду и в период цветения растений.

Применение пестицидов и агрохимикатов допускается в соответствии с Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации требованиями раздела XXI СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий», утвержденный Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3, раздела XXV. «Требования к технологическим процессам производства, хранению, транспортировке и применению пестицидов и агрохимикатов» Санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 40, разделом IX Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2.

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.

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

Проект паспорта безопасности (MSDS) – проект представлен.

Представлены протоколы испытаний –представлены протоколы испытаний ЦАС Ставропольский от 20.12.2022 №№ № 2012-2019.

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

Не регистрировался.

1.7. Нормативная и/или техническая документация для агрохимикатов отечественного производства.

ТУ 20.15.79-001-11973941-2022

2. Общие сведения

2.1. Качественный и количественный состав агрохимиката (основные и вспомогательные компоненты – для комбинированных агрохимикатов):

Основными сырьевыми компонентами агрохимиката являются:

- мочевины (карбамид) - № CAS 57-13-6;

- монокалий фосфат- № CAS 7778-77-0;

- нитрат аммония - № CAS 6484-52-2;
- леонардит - по спецификации изготовителя;
- борная кислота - № CAS 10043-35-3;
- сульфат меди - № CAS 7758-98-7;
- хелатный комплекс Fe (ДТПА) - № CAS 12389-75-2;
- хелатный комплекс Zn (ЭДТА) - № CAS 14025-21-9;
- хелатный комплекс Mn (ЭДТА) - № CAS 15375-84-5;
- молибдат аммония - № CAS 13106-76-8;
- аминокислоты (растительного происхождения получаемых из натурального растительного белка, такого как соя, арахис, люцерна в результате процесса гидролиза) (№ CAS 65072-01-7) – по спецификации изготовителя;
- вода - № CAS 7732-18-5.

Таблица № 1. Содержание макро и микроэлементов в процентном содержании:

Наименование показателя	Старт	Биостим	Биг	Финиш	Амино старт	Амино биости им	Аминоби г	Аминофиниш
Массовая доля органического вещества (в пересчете на сухое вещ.), %, не менее	14,0	43,0	39,0	43,0	15,0	45,0	40,0	44,0
Массовая доля гуминовых и фульвовых кислот, %, не менее	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Аминокислоты %, не менее	-	-	-	-	1,0	2,0	1,0	1,0
Массовая доля общего азота (N), %, не менее в т.ч.	0,7	12,0	12,0	6,0	0,7	12,0	12,0	6,0
- мочевиновый (N-NH ₂)	0,1	8,0	8,0	4,0	0,1	8,0	8,0	4,0
- аммонийный (N-NH ₄)	0,1	2,0	2,0	1,0	0,1	2,0	2,0	1,0
- нитратный (N-NH ₃)	0,5	2,0	2,0	1,0	0,5	2,0	2,0	1,0
Массовая доля общего фосфора (P ₂ O ₅), %, не менее	0,5	4,0	2,0	4,0	0,5	4,0	2,0	4,0
Массовая доля общего калия (K ₂ O), %, не менее	1,5	4,0	2,0	12,0	1,5	4,0	2,0	12,0
Сера (S) %, не менее	-	-	-	4,0	-	-	-	4,0
Магний (Mg) %, не менее	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Кальций (Ca) %, не менее	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Марганец (Mn)%, не менее	0,0007	0,01	0,01	0,01	0,0007	0,01	0,01	0,01
Медь (Cu), %, не менее	0,0001	0,01	0,01	0,001	0,0001	0,01	0,01	0,001
Цинк (Zn) %, не менее	0,0003	0,01	0,01	0,01	0,0003	0,01	0,01	0,01
Бор (B) %, не менее	-	0,02	0,6	0,02	-	0,02	0,6	0,02
Молибден (Mo) %, не менее	-	0,01	0,01	0,01	-	0,01	0,01	0,01
Железо (Fe) %, не менее	0,07	0,1	0,1	0,1	0,07	0,1	0,1	0,1
Кислотность (pH)	9,5-10,0	6,3-6,8	7,4-8,0	7,4-8,0	9,5-10,0	6,3-6,8	7,4-8,0	7,4-8,0
Содержание сухого вещества, %	13,65	42,3	38,92	42,33	14,65	44,34	39,92	43,33

2.2. Препаративная форма (внешний вид).

Жидкость, коричневого или черного цвета, без запаха или имеет слабый аммиачный запах.

2.3. Содержание токсичных и опасных веществ:

а) тяжелых металлов и мышьяка (мг/кг): свинец, ртуть, кадмий и мышьяк (для минеральных удобрений, мелиорантов, цеолитов, органических удобрений на основе торфа, известняковых материалов, сапропеля, осадков сточных вод, отходов промышленного производства и прочих объектов)

Таблица 2

Марка	Содержание в агрохимикате, мг/кг			
	Свинец	Кадмий	Мышьяк	Ртуть
Старт	не более 32,0	не более 0,5	не более 2,0	не более 2,1
Биостим	не более 32,0	не более 0,5	не более 2,0	не более
Биг	не более 32,0	не более 0,5	не более 2,0	не более 2,1
Финиш	не более 32,0	не более 0,5	не более 2,0	не более 2,1
Амино старт	не более 32,0	не более 0,5	не более 2,0	не более 2,1
Аминобиостим	не более	не более	не более	не более

	32,0	0,5	2,0	2,1
Аминобиг	не более 32,0	не более 0,5	не более 2,0	не более 2,1
Аминофиниш	не более 32,0	не более 0,5	не более 2,0	не более 2,1

б) органических соединений (мг/кг);

Не присутствует

в) бенз/а/пирена (мг/кг);

не требуется;

г) радионуклидов естественного и техногенного происхождения (Бк/кг)

Удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более – 1000.

Эффективная удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более – 740.

2.4. Наличие патогенной микрофлоры, в том числе сальмонелл (индекс). –

Не требуется, т.к. Агрехимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш не является удобрением на основе навоза, помета или осадков сточных вод.

2.5. Наличие жизнеспособных личинок и яиц гельминтов (экз/кг) -

Не требуется, т.к. Агрехимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш не является удобрением на основе навоза, помета или осадков сточных вод.

2.6. Наличие цист кишечных патогенных простейших (экз/100 г) –

Не требуется, т.к. Агрехимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш не является удобрением на основе навоза, помета или осадков сточных вод.

2.7. Наличие личинок и куколок синантропных мух (экз/кг) -

Не требуется, т.к. Агрехимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш не является удобрением на основе навоза, помета или осадков сточных вод.

2.8. Способ обезвреживания (для навоза, помёта, осадков сточных вод и др.) -

Не требуется, т.к. Агрехимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш не является удобрением на основе навоза, помета или осадков сточных вод.

Специального обезвреживания не требуется.

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

Информация представлена в таблице № 1

2.10. Содержание нитратного азота и соотношение основных микроэлементов питания: азота, фосфора, калия.

Информация представлена в таблице № 1.

3. Сведения по оценке биологической эффективности агрохимиката:

3.1. Сфера применения (сельскохозяйственное производство, личное подсобное хозяйство)

Для сельскохозяйственного производства и ЛПХ (личного подсобного хозяйства)

3.2. Культуры

Различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения на всех типах почв в открытом и защищенном грунте.

3.3. Рекомендуемые регламенты применения (сроки внесения агрохимиката; нормы (дозы), способ и особенности применения, кратность внесения):

Таблица № 4. Рекомендуемые регламенты применения для сельскохозяйственного производства:

№ п/п	Марка	Доза применения	Культура, время, особенности применения
1	2	3	4
1	Старт	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	Овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и	Овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с

		нормы полива	интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
2	Биостим	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
3	Биг	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с

		зависимости от системы и нормы полива	интервалом 10-14 дней
4	Финиш	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней
5	Амино-старт	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
6	Амино-биостим	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2

			раза с интервалом 14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
7	Аминобиг	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
8	Амино-финиш	0,8-1 л/га Расход рабочего раствора – 150-250 л/га	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
		3-4 л/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
		1-1,5 л/га Расход рабочего раствора - 600-800 л/га	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
		5-6 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
		1,5-2 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней
		6-8 л/га Расход рабочего раствора - в зависимости от системы и	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней

Таблица № 4.1 Рекомендуемые регламенты применения для ЛПХ (личного подсобного хозяйства):

№ п/п	Марка	Доза применения	Культура, время, особенности применения
1	2	3	4
1	Старт	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 4-10 л/м ²	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
2	Биостим	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 4-10 л/м ²	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней

3	Биг	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 4-10 л/м ²	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
4	Финиш	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 4-10 л/м ²	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней
5	Амино-старт	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 4-10 л/м ²	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2

			раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
6	Амино-биостим	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 4-10 л/м ²	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней
7	Аминобиг	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 4-10 л/м ²	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Ягодные культуры (кустарники), виноград</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
		25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	<i>Плодовые культуры (деревья)</i> – корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
8	Амино-финиш	15-25 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 1,5-3 л/10 м ²	<i>Овощные культуры</i> - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
		20-30 мл/10 л воды Расход рабочего	<i>Овощные культуры</i> - корневая подкормка растений в период формирования и роста

	раствора – 4-10 л/м ²	плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней
	25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м ²	Ягодные культуры (кустарники), виноград – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
	25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	Ягодные культуры (кустарники), виноград – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней
	25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора – 2-10 л/растение	Плодовые культуры (деревья) – некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней
	25-35 мл/10 л воды Расход рабочего раствора - – 4-10 л/м ²	Плодовые культуры (деревья) – корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней

3.4. Биологическая эффективность

Лабораторные и вегетационные опыты

Не проводились. Не требуются.

Полевые опыты

Информация будет представлена дополнительно после проведения полевых испытаний.

3.5. Результаты оценки биологической эффективности и безопасности в других странах.

В других странах не регистрировался.

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

Не требуется, т.к. не является микробиологическим агрохимикатом.

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

5.1. Класс опасности 3 класс опасности (умеренно опасное вещество) по степени воздействия на организм человека в соответствии «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к продукции (товарам), подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299) раздел 15.

5.2. Характер негативного воздействия на здоровье человека:

При соблюдении технологии применения и мер безопасности негативного воздействия на человека – не выявлено. Особые симптомы или реакции организма не известны. При ингаляционном воздействии возможны явления раздражения слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз (першение в горле, кашель, одышка, слезотечение). При пероральном поступлении - явления раздражения пищеварительного тракта (тошнота, рвота, боли в области пищевода, желудка, кишечника, головная боль).

Удобрение не обладает местно-раздражающим и сенсибилизирующим действием. Кумулятивная активность продукта не выражена.

Отдельные компоненты агрохимиката обладают сенсибилизирующим действием: карбамид, борная кислота. Отдалённые эффекты (мутагенный, эмбриотоксический, тератогенный, канцерогенный) не выявлены.

5.3. ПДК в воздухе рабочей зоны:

ПДКв.р.з. = 1,5/0,5 мг/м³ (медь сульфат в пересчете на медь);

ПДКв.р.з. = 5 мг/м³ (калий хлорид, цинк серноокислый),

ПДК р.з. = 6,0 мг/м³ (сульфат железа);

ПДКв.р.з. = 10 мг/м³ (кислота борная, карбамид);

ПДКв.р.з. = 2,0 мг/м³ (аммоний молибденовый).

ПДК в р.з. = 10 мг/м³ (ортофосфат калия)

6. Гигиеническая характеристика агрохимиката

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

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш не образует опасных метаболитов в объектах окружающей среды и не загрязняют почву тяжелыми металлами, и радионуклидами, т.к. содержание их в продукте ниже гигиенических нормативов.

При соблюдении регламента применения величина антропогенной нагрузки, не будет превышать нормативно допустимые значения, а содержание токсичных элементов в почве не превысит соответствующие гигиенические нормативы (СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»). Загрязнение почвенного покрова – исключено.

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. При не соблюдении правил обращения и хранения, при попадании избыточных количеств агрохимиката в водоемы, может иметь место изменение органолептических свойств воды, санитарного режима водоемов, образование донных и береговых отложений, нарушение процессов самоочищения, эвтрофикация и биодеградация водоемов.

Поверхностные и грунтовые воды:

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

Возможность загрязнения грунтовых и поверхностных вод компонентами удобрения - маловероятна. Риск минимальный. При не соблюдении правил обращения и хранения, при попадании избыточных количеств агрохимиката в водоемы, может иметь место изменение органолептических свойств воды, санитарного режима водоемов, образование донных и береговых отложений, нарушение процессов самоочищения, эвтрофикация и биодеградация водоемов.

Для экологического контроля водных объектов необходимо использовать следующие показатели:

ПДК рыб.хоз. (фосфат ион, в пересчете на фосфор) – 0,05 мг/л (олиготрофные водоемы); 0,15 мг/л (мезотрофные водоемы); 0,2 мг/л (эвтрофные водоемы);

ПДК рыб.хоз. (бор (ионные формы за исключением боргидридов)) – 0,5 мг/л;

ПДК рыб.хоз. (калий, все растворимые в воде формы) – 50 мг/л;

ПДК рыб.хоз. (сульфат анион) – 100 мг/л;

ПДК рыб.хоз. (нитрат анион) – 40 мг/л;

ПДК рыб.хоз. (аммоний-ион NH_4^+) – 0,5 мг/л;

ПДК рыб.хоз. (цинк) – 0,01 мг/л;

ПДК рыб.хоз. (железо) – 0,1 мг/л;

ПДК рыб.хоз. (медь) – 0,001 мг/л.

При соблюдении регламента применения токсическое воздействие удобрения на гидробионтов исключено. Применение агрохимиката сопряжено с низким риском для всех групп водных организмов.

Атмосферный воздух:

Составные компоненты удобрения Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш являются нелетучими веществами. Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха - исключено.

Составные компоненты удобрения являются нелетучими веществами. Константа Генри (КН) сырьевых компонентов КН < 0,0001. Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха – исключено.

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

ПДК атм.в. м.р./с.с. – 0,003/0,001 мг/м³ (сульфат меди);

ПДК атм.в. м.р./с.с. - -/0,02 мг/м³ (кислота борная);

ПДК атм.в. м.р./с.с. - -/0,003 мг/м³ (цинк азотнокислый в пересчете на цинк);

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

В рекомендуемых дозах агрохимикат не оказывает отрицательного влияния на качество и пищевую ценность продуктов питания, не приводят к накоплению токсичных соединений выше гигиенических нормативов.

Эффективность и ценность продуктов удобрения достаточно полно оценена в ходе многолетних агрохимических испытаний в географической сети опытов с удобрениями и другими агрохимическими средствами, а также в ходе испытаний, проведенных агрохимической службой Минсельхоза России, в которых установлено позитивное влияние удобрения на урожайность сельскохозяйственных культур и качество

выращенной продукции. Использование агрохимиката в рекомендованных дозах не приведет к превышению гигиенических нормативов (СанПиН 2.3.2.1078-01) содержания токсичных и опасных соединений в возделываемой сельскохозяйственной продукции.

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

При соблюдении регламента применения агрохимиката, накопления нитратов в сель-скохозйственной продукции сверх установленных гигиенических нормативов не будет наблюдаться.

Установлено позитивное влияние этого удобрения на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции («ВНИИ агрохимии»).

6.4. Рекомендации по безопасному хранению, перевозке и применению. В нормальных условиях пожаровзрывобезопасен, транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки удобрений, действующими на данном виде транспорта. Хранить агрохимикат в предназначенном для хранения удобрений помещении. При хранении и транспортировании соблюдать все требования и меры предосторожности с соблюдением «Требования к технологическим процессам производства, хранению, транспортировке и применению пестицидов и агрохимикатов» СП 2.2.3670-20 и «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» СанПин 1.2.3685-21. Не допускается совместное транспортирование и хранение агрохимиката с пищевыми продуктами и кормами. Все работы с продуктом должны выполняться при обязательном использовании средств индивидуальной защиты (спецодежда, перчатки, респиратор, очки). Не курить, не пить и не принимать пищу во время работы с агрохимикатом. Не допускается вторичное использование тары для хозяйственных нужд.

После работы следует вымыть руки и лицо с мылом.

По окончании работ с удобрением следует тщательно вымыть руки. Агрохимикат хранят в условиях исключающих воздействие воды и агрессивных сред, а также прямого воздействия солнечного света, отдельно от продуктов питания и лекарственных средств. Температура хранения: в зависимости от марки. Хранить в герметично закрытой, невскрытой, фирменной упаковке. Температура хранения: (0)-(+30)⁰С.

При хранении следует избегать контакта с щелочами, кислотами и с нефтепродуктами. Запрещено хранение с продуктами питания, кормами.

Гарантийный срок хранения – 2 лет, по истечении гарантийного срока удобрение должно быть испытано на соответствие требованиям технических условий.

Все работы с агрохимикатом должны выполняться с использованием средств защиты кожных покровов и органов дыхания.

При случайном проливе агрохимиката – собрать препарат и использовать в дальнейшем по назначению.

Промыть участок, на который попал препарат, водой. Работающий персонал должен использовать индивидуальные средства защиты.

6.5. Меры первой помощи при отравлении

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

При случайном проглатывании – если пострадавший в сознании, прополоскать рот водой, дать выпить несколько стаканов воды, вызвать рвоту, затем вновь дать выпить несколько стаканов воды с энтеросорбентом (Энтерумин, Полисорб и др.) согласно рекомендациям по их применению и немедленно обратиться за медицинской помощью.

При попадании в глаза – немедленно промыть большим количеством чистой проточной воды (мягкой струей).

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

При попадании удобрения на кожные покровы – промыть загрязненное место большим количеством воды с мылом.

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

6.6. Методы определения токсичных примесей в агрохимикате и объектах окружающей среды:

Таблица № 4

Химический элемент	Наименование нормативного документа	
	Метод атомной абсорбции	Метод индуктивно связанной плазмы
мышьяк (As)	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17–98	ЦВ 5.18, 19.01-96 "А"; ФР.1.31.2000.00133; ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
ртуть (Hg)	ЦВ 5.21.02-96 "А";	—

	ФР.1.31.2000.00134; М-МВИ-01-01	
кадмий (Cd)	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18, 19.01-96 "А"; ФР.1.31.2000.00133; ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
свинец (Pb)	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18, 19.01-96 "А"; ФР.1.31.2000.00133; ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98

Содержание природных и техногенных радионуклидов определяют лаборатории радиологического контроля по общепринятым методикам, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

7. Экотоксикологическая характеристика агрохимиката:

7.1. Дождевые черви (острая токсичность, сублетальные эффекты)

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш не будет негативно воздействовать на содержание и состояние червей, а также почвенные организмы.

7.2. Почвенные микроорганизмы (влияние на процессы минерализации углерода, влияние на процессы трансформации азота):

При соблюдении регламента применения агрохимиката не будет негативно воздействовать на почвенные микроорганизмы, а также оказывать влияние на процессы минерализации углерода и трансформации азота.

7.3. Возможность загрязнения окружающей среды

а) почвенный покров:

Допустимая антропогенная нагрузка агрохимиката на почвенный покров Российской Федерации рассчитана из дозы применения - информация будет дополнительно.

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

б) Поверхностные и грунтовые воды:

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

При не соблюдении правил обращения и хранения, при попадании избыточных количеств агрохимиката в водоемы, может иметь место изменение органолептических свойств воды, санитарного режима водоемов, нарушение процессов самоочищения, эвтрофикация и биодеградация водоемов.

Агрохимикат хорошо удерживается почвой и слабо вымывается из нее водой. После внесения в почву, компоненты агрохимиката диссоциируют на ионы и становятся доступны растениям, часть катионов в результате обменного поглощения адсорбируется коллоидами и органическим веществом почвы, а анионы легко усваиваются корнями растений.

Аммонийный азот легко поглощается почвенно-поглощающим комплексом. Находясь в обменно-поглощенном состоянии, ионы аммония хорошо усваиваются растениями. Вследствие нитрификации аммонийный азот переходит в нитратную форму.

Нитратные формы азота наиболее подвижны в почвах и связываются только биологическим типом поглощения. Биологическое поглощение активно только в теплое время года. С поздней осени до ранней весны нитраты легко передвигаются в почве и в условиях промывного водного режима могут вымываться, что особенно характерно для легких почв.

В теплое время года в почвах преобладают восходящие потоки влаги, а растения и микроорганизмы активно поглощают нитратный азот.

Скорость перехода аммонийного азота в нитратный зависит от необходимых для нитрификации условий: температуры, аэрации, влажности, биологической активности и реакции почвы. Часть азота в результате денитрификации иммобилизуется, превращаясь в органические формы, не усвояемые растениями, а часть переходит в газообразное состояние (N_2 , N_2O , NO и др.) и теряется. Но такое возможно лишь при очень высоких дозах по азоту более 200 кг N/га, когда происходит накопление нитратов.

Фосфор в почве находится в труднодоступной для растений форме и в отличие от азота, в природе не существует естественных источников пополнения запаса фосфора в почве. Соединения фосфора малоподвижны и слабо мигрируют по профилю почвы. Ионы ортофосфорной кислоты – единственное соединение фосфора, биологически поглощаемое растениями. При этом PO_4^{3-} практически не поглощается корневыми системами. HPO_4^{2-} – поглощается в большей степени и доступнее всего для растений $H_2PO_4^-$. Не поглощенные растениями фосфат-ионы постепенно переходят в состав различных соединений, свойственных конкретному типу почв. Поглощение происходит путем обменного поглощения твердой фазой почв и катионами магния, кальция, гидроксидами и оксидами металлов по типу химического связывания.

Катионы калия вступают во взаимодействие с почвенно-поглощающим комплексом по типу обменного (физико-химического), а частично и необменного поглощения.

Аминокислоты и пептиды нестойкие в почвах, под действием микроорганизмов образуются множество простых и нестойких соединений, которые быстро разлагаются до CO_2 , H_2O , N_2 и оксидов азота. Вещества относятся к группе природных соединений, входящих в естественные метаболические пути живых систем.

Аминокислоты хорошо растворимы в воде, и подвижны/очень подвижны в почве. Однако, учитывая крайнюю нестойкость веществ в почвах, их природное происхождение, регламент применения препарата, не ожидается активной миграции аминокислот за пределы верхнего 20 см слоя почвы.

В тестах на острую водную токсичность глицин не оказывал влияния на тестовые организмы всех трофических уровней. Глицин является легко биоразлагаемым соединением ($\log K_{ow} = -3,21$) и обладает низким потенциалом к адсорбции ($\log K_{oc} = 1$).

Борная кислота и ее растворимые соли сохраняют высокую подвижность в почве, что в условиях влажного климата или при обильном орошении на легкодренируемых почвах может приводить к их вымыванию.

Хелатные соединения микроэлементов являются чрезвычайно биоустойчивыми соединениями и обладают низким потенциалом для биоаккумуляции. Единственным абиотическим путем разрушения в естественных водоемах является фотохимическое разложение хелатных комплексов под воздействием УФ-лучей на поверхности воды.

Основываясь на водорастворимости и коэффициенте сорбции ($\log K_{oc} < 3$) хелатов микроэлементов, можно ожидать низкого потенциала накопления и высокой подвижности в почве. Хелатные соединения долго остаются в подвижном (усваиваемом) состоянии в почве и через корневую систему поступают в стебель и листья без изменений, но через 1-3 суток разрушаются с переходом катиона металла в метаболиты растительной ткани.

Микроэлементы являются естественными компонентами почвы и входят в круговорот геотермодинамических процессов, связывающих и высвобождающих ионы микроэлементов. Свободные ионы микроэлементов прочно сорбируются почвой и их проникновение в грунтовые воды не ожидается.

Таким образом, при соблюдении регламента применения агрохимиката, учитывая подвижность и стойкость компонентов удобрения, с учетом высокой биодоступности и выноса питательных веществ сельскохозяйственными культурами, не ожидается активной миграции составных компонентов препарата за пределы верхнего корнеобитаемого слоя почвы. Возможность загрязнения поверхностных и грунтовых вод, при применении агрохимиката, сопряжено с низким риском.

в) атмосферный воздух:

Агрохимикат не летуч. Загрязнение атмосферного воздуха составляющими удобрение компонентами и примесями - исключено.

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

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

ПДК атм.в. м.р./с.с. - $-/0,02 \text{ мг/м}^3$ (кислота борная);

ПДК атм.в. м.р./с.с. - $-/0,003 \text{ мг/м}^3$ (цинк азотнокислый в пересчете на цинк);

г) полезная флора и фауна:

Воздействие на растительный покров:

Применение агрохимиката не будет оказывать негативного влияния на качество и пищевую ценность продуктов питания. Использование агрохимиката в рекомендованных дозах не приведет к превышению гигиенических нормативов (СанПиН 2.3.2.1078-01) содержания токсичных и опасных соединений в возделываемой сельскохозяйственной продукции.

Применение агрохимиката на сельскохозяйственных культурах, оказывает позитивное влияние на развитие растений, увеличение урожайности и улучшение качества продукции. Фитотоксичность не установлена.

Воздействие на животный и водный мир:

При строгом соблюдении норм технологического регламента, применение агрохимиката сопряжено с низким риском для всех групп водных организмов. Токсическое воздействие удобрения на гидробионтов исключено.

По степени воздействия на теплокровных животных агрохимикат относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

При соблюдении регламента применения агрохимиката в сельскохозяйственном производстве не будет оказываться негативное воздействие на животный мир.

Природоохранные ограничения:

В соответствии с п.6 части 15 статьи 65 Водного кодекса РФ, запрещается применение Агрехимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш в водоохранной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного значения.

Запрещается применение агрохимиката на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), в границах водно-болотных угодий международного, национального и регионального значения, на ключевых орнитологических территориях.

Генеральный директор
ООО «Агробизнес»

Никишов Ю.М.