



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение науки
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ ИМ. Ф.Ф. ЭРИСМАНА»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

(ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора)

Московская область, городской округ Мытищи,
город Мытищи, ул. Семашко, дом 2, 141014
телефон: 8 (495) 586-11-44; факс: 8 (495) 582-92-94
E-mail: fncg@fncg.ru <https://fncg.ru>
ОКПО 01967017 ОГРН 1025003522323
ИНН 5029009397 / КПП 502901001

Аттестат аккредитации соответствия
требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012
в качестве органа инспекции
RA.RU.710242 от 17.08.2017

Регистрационный

№ 23-исх-01/099-А

от 27.09 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ФБУН «ФНЦГ
им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора,
д.м.н., профессор

С.В. Кузьмин

27 сентября 2023г.

Зам. директора
ОЛГАВРИЛЕНКО

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по токсиколого-гигиенической оценке агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим,
Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

В соответствии с заявкой № 23-вх-ОИ/099-Аг от 23.06.2023г. ООО «АГРОБИЗНЕС» (350089, Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская Набережная ул., д. 45/1, помещ. 33) в ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана проведена токсиколого-гигиеническая оценка агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» на соответствие действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

А. Общие сведения

1. Наименование агрохимиката: Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш.

2. Заявитель (название, юридический и фактический адрес, телефон, факс, электронный адрес): Общество с ограниченной ответственностью «АГРОБИЗНЕС» (ООО «АГРОБИЗНЕС»), ОГРН 1172375022940. Адрес в пределах нахождения юридического лица: 350089, Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская Набережная ул., д. 45/1, помещ. 33.

3-4. Изготовитель и поставщик (название, юридический и фактический адрес, телефон, факс, электронный адрес): Общество с ограниченной ответственностью «АГРОБИЗНЕС» (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, д. 21/5.

5. Разрешение изготовителя препарата представлять его для регистрации конкретному заявителю – не требуется, ООО «АГРОБИЗНЕС» является изготовителем.

6. Область применения, назначение агрохимиката – предназначен для применения в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах в качестве жидкого органоминерального удобрения с микроэлементами для внесения в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые в открытом и защищенном грунтах на всех типах почв.

7. Цель санитарно-эпидемиологической экспертизы (государственная регистрация, расширение сферы применения, производство и т.д.).

Государственная регистрация.

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш, заявленный на государственную регистрацию ООО «АГРОБИЗНЕС» в качестве агрохимиката в «Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» ранее зарегистрирован не был.

8. Наличие документов о качестве и безопасности.

Представлены:

- Заявка на проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС»;



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

- Паспорт безопасности на агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш (проект);
 - Протоколы испытаний №№ 2012-2019 от 20.12.2022 г. на определение показателей качества и безопасности агрохимиката (Испытательный центр, ФГБУ ГЦАС «Ставропольский», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515079);
 - Протоколы токсиколого-гигиенических исследований от 05.09.2023г. №77.22.10086, №77.22.10084, №77.22.10083 образцов агрохимиката: Альфа марки: Старт, Биостим, Аминофиниш (ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», Аттестат аккредитации № RA.RU.21НН96);
 - Экспертное заключение от 08.08.2022г. № 5-207-10-10-255 на производственную площадку по производству агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш по адресу: Новосибирская обл., г. Новосибирск, Первомайский район, ул. Тухачевского, д.21/5 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области», Орган инспекции №RA.RU.710008);
 - Проект экспертного заключения ФГБНУ «ВНИИ агрохимии» на материалы по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш;
 - Рекомендации о транспортировке, применении, хранении агрохимиката, о его обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении;
 - Тарные этикетки на агрохимикат.
9. Использование при производстве агрохимиката нанотехнологий и/или наноматериалов – не используются.
10. Регистрация агрохимиката в других странах (номер регистрационного удостоверения, дата выдачи и срок действия, назначение и регламенты применения) – не проводилась.
11. Нормативные или технические документы на производство агрохимикатов, включая краткое описание технологии:
- ТУ 20.15.79-001-11973941-2022;
 - Технологический регламент производства агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш.
12. Качественный и количественный состав агрохимиката: основные и вспомогательные компоненты – в процентах или в граммах на 1 кг продукта (таблица 1).
- Агрохимикат Альфа - жидкое органоминеральное удобрение с микроэлементами, получают 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.
- По данным производителя 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 - № CAS 65072-01-7;
- вода - № CAS 7732-18-5.

Таблица 1

Наименование показателя	Старт	Биостим	Биг	Финиш	Амино-старт	Амино-биостим	Аминобиг	Амино-финиш
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
- амидный (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-NO ₃)	0,5	2,0	2,0	1,0	0,5	2,0	2,0	1,0
Массовая доля общих фосфатов в пересчете на 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



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

Кислотность (рН)	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

Препаративная форма (внешний вид) - жидкость, коричневого или черного цвета, без запаха или имеет слабый аммиачный запах.

Б. Токсикологическая характеристика агрохимиката

Токсикологические исследования образцов агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Аминофиниш выполнены в ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (протоколы № 05.09.2023г. №77.22.10086, №77.22.10084, №77.22.10083).

Однократная аппликация удобрения в нативном виде на выстриженные участки кожи спины морских свинок не вызвала признаков раздражения кожных покровов. Среднегрупповой суммарный балл выраженности эритемы и отека составил 0 баллов.

В условиях однократного воздействия на слизистые оболочки глаз (кролики) образцы агрохимиката оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз (среднесуммарный балл составляет 2 балла). Выявленные признаки раздражения полностью прошли через 1 день.

Таким образом, агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Аминофиниш обладает слабовыраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз (кролики); не оказывает раздражающее действие на кожу (морские свинки).

Токсикологическая характеристика основных составляющих компонентов агрохимиката:

Карбамид - классифицируется, как умеренно опасное вещество и по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности. ПДК в воздухе рабочей зоны – 10 мг/м³. Острая пероральная токсичность: LD₅₀ - 11000-18000 мг/кг (мыши) и 8471-16300 мг/кг (крысы); острая дермальная токсичность: LD₅₀ - 8200 мг/кг (крысы). Ингаляционное воздействие LC₅₀ (мг/м³) – не достигается (крысы). Карбамид в дозе 12 г/кг при внутрижелудочном введении белым крысам не вызывает гибели животных в течение 15 дней наблюдения. Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз. Карбамид обладает кожно-резорбтивным действием и слабым кумулятивным эффектом. Карбамид обладает сенсibiliзирующим и репротоксическим действием. Мутагенное и канцерогенное действие МАИР не подтверждено. Тератогенное действие не установлено.

Борная кислота - классифицируется, как умеренно опасное вещество и по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности. Острая пероральная токсичность для крыс (LD₅₀) – 3500-4100 мг/кг; острая дермальная токсичность для кроликов (LD₅₀) - 2000 мг/кг; острая ингаляционная токсичность (LC₅₀) - более 2000 мг/м³. Обладает кожно-резорбтивным действием и умеренной кумулятивной активностью; сенсibiliзирующий эффект не установлен.

Аммоний молибдат - молибденрастворимые соединения в виде аэрозоля конденсации относятся к 3 классу опасности. Обладают сенсibiliзирующим эффектом и умеренной кумуляцией. Пероральное поступление растворимых соединений молибдена в дозах 600-1200 мг/кг смертельно для белых крыс и морских свинок.

Сульфат меди - по степени воздействия на организм человека относится ко 2 классу опасности (высоко опасное вещество) LD_{50} при внутрижелудочном поступлении для белых крыс - 300-520 мг/кг. Опасен при вдыхании, контакте с кожей и в случае попадания внутрь организма. Оказывает раздражающее действие на органы зрения и кожу.

Аммоний нитрат (аммиачная селитра) – 3 класс опасности (умеренно опасное вещество). ПДК в воздухе рабочей зоны $10,0 \text{ мг/м}^3$.

Острая пероральная токсичность (LD_{50} на крысах) - 2217 мг/кг. Острая дермальная токсичность (LD_{50} на кроликах) $> 7940 \text{ мг/кг}$. Острая ингаляционная токсичность (LC_{50} на крысах) – $CL_{50} > 88,8 \text{ мг/л}$ в течение 4 ч для крыс.

Дозы (концентрации), обладающие минимальным действием: Lim_{ac} для крыс - 5 мг/м^3 при ингаляционном поступлении (изменение активности холинэстеразы в сыворотке крови, времени подвижности и кислотной резистентности сперматозоидов, морфологическим и гистохимическим изменениям во внутренних органах); ПДпэк - $0,5 \text{ мг/кг}$, в/ж, крысы (по увеличению латентного периода на звонок и свет, замедлению скорости выработки условного рефлекса на раздражители).

Клинические проявления острой интоксикации - одышка, тошнота, рвота, боли в области сердца, потеря сознания, цианозы, самопроизвольное мочеиспускание и дефекация.

Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, обладает слабо выраженным сенсибилизирующим действием.

Нитрат аммония обладает умеренным кумулятивным действием; кожно-резорбтивное, тератогенное, мутагенное действие не установлено.

Монокалий фосфат – относится к 3 классу опасности. ПДК в воздухе рабочей зоны – 10 мг/м^3 . Острая пероральная токсичность $LD_{50} > 5000 \text{ мг/кг}$ у самцов крыс. Острая дермальная токсичность $LD_{50} > 2000 \text{ мг/кг}$ у кроликов.

Хелаты - относятся к веществам 3 класса опасности (умеренно опасное вещество). Острая пероральная токсичность (LD_{50}) составляет более 1000 мг/кг , острая дермальная токсичность (LD_{50}) составляет более 2000 мг/кг . Хелатные соединения - хелаты кальция, магния, марганца используются в сельском хозяйстве в качестве микроудобрений, в медицине для диагностических целей, в качестве антидотов тяжелых металлов.

Хелаты металлов - прочные водорастворимые комплексы, образованные малотоксичными этилендиаминтетрауксусной (ЭДТА), диэтилентриаминпентауксусной (ДТПА) кислотами, их солями и металлами. Катионы питательных микроэлементов в хелате прочно удерживаются в центре комплекса до момента поступления в растение, затем полностью поглощаются растением.

Острая пероральная токсичность кристаллических хелатных соединений марганца, цинка, меди, железа составляет более 1000 мг/кг ; По данному критерию эти соединения относятся к веществам 3 класса опасности (умеренно опасные вещества).

Хелаты соответствуют требованиям Регламента (ЕС) 1272/2008 по безопасности для здоровья человека и окружающей среды при соблюдении рекомендуемых регламентов применения и мер безопасности.

Леонардит является источников гуминовых кислот. Гуминовые и фульвиновые кислоты – это продукты конечной стадии разложения животных и растительных организмов. В леонардите гуминовые кислоты присутствуют в высокой концентрации.

Аминокислоты получают из натурального растительного белка, таких как соя, арахис, люцерна, в результате процесса гидролиза.

Токсические свойства составных ингредиентов агрохимиката хорошо изучены, они широко применяются в сельскохозяйственной практике, в производстве сложных форм удобрений и случаев проявления их токсических свойств не зарегистрировано. Неблагоприятные эффекты исходных компонентов агрохимиката относятся к веществам в чистом виде и выявлены при воздействии высоких доз; эпидемиологических данных, свидетельствующих о вышеуказанных неблагоприятных эффектах, не выявлено.

Что касается возможного риска для пользователей удобрения, то можно считать его минимальным. Вместе с тем, при производстве агрохимиката необходимо соблюдение мер безопасности, обеспечение постоянного производственного контроля за состоянием условий труда работающих.

Учитывая вышеизложенное, агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш классифицируется, как умеренно опасное вещество, и по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности (МР 1.2.0235-21 «Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности»).

В. Гигиеническая характеристика агрохимиката

1. Содержание токсичных и опасных веществ: тяжёлых металлов (валовое содержание), мышьяка и радионуклидов (таблица 2).

Согласно представленным протоколам испытаний (№№ 2012-2019 от 20.12.2022 г.) и технической документации, содержание опасных и токсичных веществ в агрохимикате соответствует нормативным требованиям, установленным для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а» - песчаные и супесчаные почвы), согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица 2

Определяемые показатели	Агрохимикат Альфа							
	Старт	Биостим	Биг	Финиш	Амино-старт	Амино-биостим	Амино-биг	Амино-финиш
Свинец, мг/кг	3,22	6,29	3,25	8,25	4,00	3,85	4,22	6,11
Кадмий, мг/кг	0,05	0,12	<0,01	0,13	0,08	0,09	0,08	0,12
Ртуть, мг	<0,005	0,022	<0,005	0,016	0,013	0,013	0,012	0,021
Мышьяк, мг/кг	1,3	1,1	1,3	1,2	1,1	1,4	1,4	1,0
Эффективная удельная активность природных радионуклидов $A_{эфф} = A_{Ra} + 1,3A_{Th} + 0,09A_{K}$, Бк/кг	13,6	14,5	12,1	13,7	15,3	16,2	14,1	13,8



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в агрохимикате не превышает 740 Бк/кг, что в соответствии с требованиями п. 5.2.5 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) и п. 4.4 и п.5.3 СанПиН 2.6.1.2800-10 позволяет применять удобрение этих марок без ограничений (1 класс радиационной опасности). Удельная активность природных радионуклидов в агрохимикате соответствует требованиям п. 5.3.6 СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009).

Технология производства агрохимиката исключает содержание техногенных радионуклидов в сырье.

2. Микробиологическая характеристика – не требуется.
3. Наличие жизнеспособных личинок и яиц гельминтов (экз./кг) – не требуется.
4. Наличие цист кишечных патогенных простейших (экз./100г) – не требуется.
5. Наличие личинок и куколок синантропных мух (экз. на площади 20x20 см) – не требуется.
6. Способ обезвреживания (для навоза, помёта, осадков сточных вод, входящих в состав агрохимиката) – не требуется.
7. Содержание азота, в том числе нитратного (в % или г) - агрохимикат содержит азот в нитратной форме (0,5-2%), азот в аммонийной форме (0,1-2%), азот в амидной форме (0,1-8%).
8. Летучесть препарата (включая его компоненты) – агрохимикат, включая его компоненты, не является летучим веществом.
9. Совместимость при хранении (транспортировке) с другими химическими средствами (материалами) – при хранении (транспортировке) препарат несовместим с пищевыми продуктами, кормами, щелочами, горючими материалами, пестицидами, минеральными кислотами.
10. Данные о поведении агрохимиката в объектах окружающей среды (почве, воде, воздухе), включая способность к образованию опасных метаболитов.

В процессе деструкции агрохимиката опасные для окружающей среды и токсичные метаболиты не образуются. При соблюдении регламентов 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 слоя почвы. Возможность загрязнения поверхностных и грунтовых вод, при применении агрохимиката, практически исключена. Контроль за атмосферным воздухом осуществляется аккредитованной лабораторией по составляющим компонентам удобрения.

ПДК атм.в. м.р./с.с. - 0,003/0,001 мг/м³. ПДК в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового использования - 0,1 мг/л. ПДК в воде рыбохозяйственных водоемов - 0,004 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);

При внесении агрохимиката в рекомендуемых дозах содержание токсичных веществ: свинца, кадмия, ртути, мышьяка в обрабатываемой почве не превысит



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

соответствующие гигиенические нормативы, установленные для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а», песчаные и супесчаные почвы согласно СанПиН 1.2.3685-21).

11. Влияние на качество и пищевую ценность продуктов питания, включая содержание токсичных примесей и соединений (тяжелые металлы радионуклиды и др.).

Эффективность органоминеральных удобрений изучалась ВНИИА в ходе 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 этих удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции в условиях Краснодарского края (ФГБОУ ВО КубГАУ, 2022 г.).

Исходя из состава агрохимиката, предлагаемых регламентов применения, можно считать, что при соблюдении рекомендуемых норм и способов применения удобрения сельскохозяйственная продукция будет соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

12. Данные о содержании нитратов в сельскохозяйственной продукции удобрений - при соблюдении регламентов применения в выращенной сельскохозяйственной продукции не будет наблюдаться накопления нитратов сверх установленных гигиенических нормативов.

13. Рекомендации по безопасному производству, хранению, фасовке, транспортировке и применению. Согласно представленной документации, все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих в Российской Федерации санитарных правил и нормативов: СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (раздел XXV Приложения 1), СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", 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-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", а также «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

Работающие в контакте с удобрениями должны проходить предварительный и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников», а также специальный инструктаж по технике безопасности. Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты кожи и органов дыхания, глаз.

Для розничной торговли агрохимикат отгружают в упакованном виде с номинальной массой до 7 кг (Постановление Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № 105, Приказ Минтруда России от 14.09.2021г. № 629н). Масса потребительской упаковки для сельскохозяйственного производства и транспортной тары

свыше 15 кг допускается только по согласованию с потребителем. При проведении погрузочно-разгрузочных работ агрохимиката массой более 500 кг необходимо применение грузоподъемных машин (Приказ Минтруда России от 28.10.2020г. № 753н).

Тара для упаковки должна соответствовать требованиям, установленным ТР ТС 005/2011, обеспечивать сохранность продукта и предотвращение возможности загрязнения окружающей среды.

Агрохимикат хранят в герметично закрытой, невскрытой, фирменной упаковке в условиях исключаящих воздействие воды и агрессивных сред, а также прямого воздействия солнечного света, отдельно от продуктов питания и лекарственных средств. Температура хранения агрохимиката в зависимости от марки: от 0°С до +30°С.

Агрохимикат транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

14. Меры первой помощи:

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

При случайном проглатывании препарата - прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента (активированный уголь, "Энтерумин", "Полисорб" и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению; затем раздражением корня языка вызвать рвоту, после чего вновь выпить 1-2 стакана воды со взвесью сорбента и немедленно обратиться к врачу.

При вдыхании – вывести пострадавшего на свежий воздух. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу – промыть большим количеством проточной водой.

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

При необходимости обратиться за медицинской помощью.

15. Методы определения токсичных примесей в агрохимикате и объектах окружающей среды.

Определение примесей токсичных элементов и радионуклидов осуществляется по методикам, метрологически аттестованным и утвержденным в установленном порядке.

Перечень рекомендуемых методик по определению токсичных примесей в агрохимикатах при проведении регистрационных испытаний представлены в таблице 3:

Таблица 3

Химический элемент	Наименование нормативного документа	
	Метод атомной абсорбции	Метод индуктивно связанной плазмы
мышьяк (As)	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98	ЦВ 5.18,19.01-2005, ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ФР.1.31.2006.02149)
кадмий (Cd)	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18,19.01-2005, ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ФР.1.31.2006.02149), ФР.1.31.2009.06787

свинец (Pb)	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18,19.01-2005, ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ФР.1.31.2006.02149), ФР.1.31.2009.06787
ртуть (Hg)	ЦВ 5.21.06-00 "А" (ФР.1.31.2002.00468); ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98 (ФР.1.31.2000.00134)	ФР.1.31.2009.06787

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

Г. Сведения о технологии применения агрохимиката

Оценка биологической эффективности продукта Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш, как жидкого органоминерального удобрения проведена ВНИИА с использованием результатов полевых регистрационных испытаний и информационных материалов о результатах применения близких по составу и свойствам агрохимикатов, опубликованной в научно-технической и справочной литературе. Заявителем разработаны рекомендации по дозам, срокам и технологии использования агрохимиката в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах с учетом биологических особенностей возделываемых культур. Рекомендации предусматривают использование при проведении агрохимических работ типовых и специальных технических средств для работы с водными средами, а также установленные меры безопасности персонала (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

В сельскохозяйственном производстве ориентировочная норма внесения агрохимиката в зависимости от способа внесения (основное, припосевное внесение, подкормка) и вида сельскохозяйственной культуры составляет от 0,8 до 8,0 л/га, расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива.

Оптимальные сроки внесения, кратность внесения и норму расхода агрохимиката рекомендовано корректировать в каждом конкретном случае в зависимости от вида культуры, технологии ее выращивания, планируемого урожая с учетом агрохимических показателей почвы.

Ориентировочные нормы и сроки внесения агрохимиката в личных подсобных хозяйствах:

- Старт:
- овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
- овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;

- ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Биостим:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1 -2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - - 4-10 л/м².
- Биг:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Финиш:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 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 из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминостарт:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминобиостим:



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

- овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
- овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминобиг:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминофиниш:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;

- ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
- плодовые культуры (деревья) — некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 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 из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².

ФГБНУ «ВНИИ агрохимии» рекомендует для государственной регистрации агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» в качестве органоминерального удобрения для применения в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах сроком на 10 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ представленных материалов позволяет сделать следующее заключение.

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» заявлен к применению в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах в качестве жидкого органоминерального удобрения с микроэлементами для внесения в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые в открытом и защищенном грунтах на всех типах почв.

Содержание токсичных веществ в агрохимикате соответствует гигиеническим нормативам для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а», песчаные и супесчаные почвы), согласно СанПиН 1.2.3685-21.

По содержанию радионуклидов агрохимикат соответствует нормам радиационной безопасности Российской Федерации (СанПиН 2.6.1.2523-09).

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество) в соответствии с МР 1.2.0235-21 «Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности».

С учетом выше изложенного, считаем возможным государственную регистрацию на территории Российской Федерации агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» для применения в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах сроком на 10 лет.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

На всех этапах обращения агрохимиката должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

Специалист Органа инспекции,
проводивший экспертизу,
в.н.с., к.б.н.


подпись

О.В. Ветрова

Технический директор
Органа инспекции,
д.м.н., профессор


подпись

А.Г. Сетко



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение науки
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ ИМ. Ф.Ф. ЭРИСМАНА»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

(ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора)

Московская область, городской округ Мытищи,
город Мытищи, ул. Семашко, дом 2, 141014
телефон: 8 (495) 586-11-44; факс: 8 (495) 582-92-94
E-mail: fncg@fncg.ru <https://fncg.ru>
ОКПО 01967017 ОГРН 1025003522323
ИНН 5029009397 / КПП 502901001

Аттестат аккредитации соответствия
требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012
в качестве органа инспекции
RA.RU.710242 от 17.08.2017

Регистрационный

№ 23-исх-04/099-А

от 24.09 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ФБУН «ФНЦГ
им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора,
д.м.н., профессор

С.В. Кузьмин

«24» сентября 2023г.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ОЛГА ВРИЛЕНКО

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по токсиколого-гигиенической оценке агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим,
Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

В соответствии с заявкой № 23-вх-ОИ/099-Аг от 23.06.2023г. ООО «АГРОБИЗНЕС» (350089, Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская Набережная ул., д. 45/1, помещ. 33) в ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана проведена токсиколого-гигиеническая оценка агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» на соответствие действующим в Российской Федерации санитарным нормам и правилам и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

А. Общие сведения

1. Наименование агрохимиката: Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш.

2. Заявитель (название, юридический и фактический адрес, телефон, факс, электронный адрес): Общество с ограниченной ответственностью «АГРОБИЗНЕС» (ООО «АГРОБИЗНЕС»), ОГРН 1172375022940. Адрес в пределах нахождения юридического лица: 350089, Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская Набережная ул., д. 45/1, помещ. 33.

3-4. Изготовитель и поставщик (название, юридический и фактический адрес, телефон, факс, электронный адрес): Общество с ограниченной ответственностью «АГРОБИЗНЕС» (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, д. 21/5.

5. Разрешение изготовителя препарата представлять его для регистрации конкретному заявителю – не требуется, ООО «АГРОБИЗНЕС» является изготовителем.

6. Область применения, назначение агрохимиката – предназначен для применения в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах в качестве жидкого органоминерального удобрения с микроэлементами для внесения в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и декоративные насаждения, выращиваемые в открытом и защищенном грунтах на всех типах почв.

7. Цель санитарно-эпидемиологической экспертизы (государственная регистрация, расширение сферы применения, производство и т.д.).

Государственная регистрация.

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш, заявленный на государственную регистрацию ООО «АГРОБИЗНЕС» в качестве агрохимиката в «Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» ранее зарегистрирован не был.

8. Наличие документов о качестве и безопасности.

Представлены:

- Заявка на проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС»;



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

- Паспорт безопасности на агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш (проект);
 - Протоколы испытаний №№ 2012-2019 от 20.12.2022 г. на определение показателей качества и безопасности агрохимиката (Испытательный центр, ФГБУ ГЦАС «Ставропольский», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515079);
 - Протоколы токсиколого-гигиенических исследований от 05.09.2023г. №77.22.10086, №77.22.10084, №77.22.10083 образцов агрохимиката: Альфа марки: Старт, Биостим, Аминофиниш (ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», Аттестат аккредитации № RA.RU.21НН96);
 - Экспертное заключение от 08.08.2022г. № 5-207-10-10-255 на производственную площадку по производству агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш по адресу: Новосибирская обл., г. Новосибирск, Первомайский район, ул. Тухачевского, д.21/5 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области», Орган инспекции №RA.RU.710008);
 - Проект экспертного заключения ФГБНУ «ВНИИ агрохимии» на материалы по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш;
 - Рекомендации о транспортировке, применении, хранении агрохимиката, о его обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении;
 - Тарные этикетки на агрохимикат.
9. Использование при производстве агрохимиката нанотехнологий и/или наноматериалов – не используются.
10. Регистрация агрохимиката в других странах (номер регистрационного удостоверения, дата выдачи и срок действия, назначение и регламенты применения) – не проводилась.
11. Нормативные или технические документы на производство агрохимикатов, включая краткое описание технологии:
- ТУ 20.15.79-001-11973941-2022;
 - Технологический регламент производства агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш.
12. Качественный и количественный состав агрохимиката: основные и вспомогательные компоненты – в процентах или в граммах на 1 кг продукта (таблица 1).
- Агрохимикат Альфа - жидкое органоминеральное удобрение с микроэлементами, получают 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.
- По данным производителя 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 - № CAS 65072-01-7;
- вода - № CAS 7732-18-5.

Таблица 1

Наименование показателя	Старт	Биостим	Биг	Финиш	Амино-старт	Амино-биостим	Аминобиг	Амино-финиш
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
- амидный (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-NO ₃)	0,5	2,0	2,0	1,0	0,5	2,0	2,0	1,0
Массовая доля общих фосфатов в пересчете на 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



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

Кислотность (рН)	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

Препаративная форма (внешний вид) - жидкость, коричневого или черного цвета, без запаха или имеет слабый аммиачный запах.

Б. Токсикологическая характеристика агрохимиката

Токсикологические исследования образцов агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Аминофиниш выполнены в ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (протоколы № 05.09.2023г. №77.22.10086, №77.22.10084, №77.22.10083).

Однократная аппликация удобрения в нативном виде на выстриженные участки кожи спины морских свинок не вызвала признаков раздражения кожных покровов. Среднегрупповой суммарный балл выраженности эритемы и отека составил 0 баллов.

В условиях однократного воздействия на слизистые оболочки глаз (кролики) образцы агрохимиката оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз (среднесуммарный балл составляет 2 балла). Выявленные признаки раздражения полностью прошли через 1 день.

Таким образом, агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Аминофиниш обладает слабовыраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз (кролики); не оказывает раздражающее действие на кожу (морские свинки).

Токсикологическая характеристика основных составляющих компонентов агрохимиката:

Карбамид - классифицируется, как умеренно опасное вещество и по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности. ПДК в воздухе рабочей зоны – 10 мг/м³. Острая пероральная токсичность: LD₅₀ - 11000-18000 мг/кг (мыши) и 8471-16300 мг/кг (крысы); острая дермальная токсичность: LD₅₀ - 8200 мг/кг (крысы). Ингаляционное воздействие LC₅₀ (мг/м³) – не достигается (крысы). Карбамид в дозе 12 г/кг при внутрижелудочном введении белым крысам не вызывает гибели животных в течение 15 дней наблюдения. Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз. Карбамид обладает кожно-резорбтивным действием и слабым кумулятивным эффектом. Карбамид обладает сенсibiliзирующим и репротоксическим действием. Мутагенное и канцерогенное действие МАИР не подтверждено. Тератогенное действие не установлено.

Борная кислота - классифицируется, как умеренно опасное вещество и по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности. Острая пероральная токсичность для крыс (LD₅₀) – 3500-4100 мг/кг; острая дермальная токсичность для кроликов (LD₅₀) - 2000 мг/кг; острая ингаляционная токсичность (LC₅₀) - более 2000 мг/м³. Обладает кожно-резорбтивным действием и умеренной кумулятивной активностью; сенсibiliзирующий эффект не установлен.

Аммоний молибдат - молибденрастворимые соединения в виде аэрозоля конденсации относятся к 3 классу опасности. Обладают сенсibiliзирующим эффектом и умеренной кумуляцией. Пероральное поступление растворимых соединений молибдена в дозах 600-1200 мг/кг смертельно для белых крыс и морских свинок.

Сульфат меди - по степени воздействия на организм человека относится ко 2 классу опасности (высоко опасное вещество) LD_{50} при внутрижелудочном поступлении для белых крыс - 300-520 мг/кг. Опасен при вдыхании, контакте с кожей и в случае попадания внутрь организма. Оказывает раздражающее действие на органы зрения и кожу.

Аммоний нитрат (аммиачная селитра) – 3 класс опасности (умеренно опасное вещество). ПДК в воздухе рабочей зоны 10,0 мг/м³.

Острая пероральная токсичность (LD_{50} на крысах) - 2217мг/кг. Острая дермальная токсичность (LD_{50} на кроликах) > 7940 мг/кг. Острая ингаляционная токсичность (LC_{50} на крысах) – CL_{50} > 88,8 мг/л в течение 4 ч для крыс.

Дозы (концентрации), обладающие минимальным действием: Lim_{ac} для крыс - 5 мг/м³ при ингаляционном поступлении (изменение активности холинэстеразы в сыворотке крови, времени подвижности и кислотной резистентности сперматозоидов, морфологическим и гистохимическим изменениям во внутренних органах); ПДпэк - 0,5 мг/кг, в/ж, крысы (по увеличению латентного периода на звонок и свет, замедлению скорости выработки условного рефлекса на раздражители).

Клинические проявления острой интоксикации - одышка, тошнота, рвота, боли в области сердца, потеря сознания, цианозы, самопроизвольное мочеиспускание и дефекация.

Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, обладает слабо выраженным сенсибилизирующим действием.

Нитрат аммония обладает умеренным кумулятивным действием; кожно-резорбтивное, тератогенное, мутагенное действие не установлено.

Монокалий фосфат – относится к 3 классу опасности. ПДК в воздухе рабочей зоны – 10 мг/м³. Острая пероральная токсичность LD_{50} >5000 мг/кг у самцов крыс. Острая дермальная токсичность LD_{50} >2000 мг/кг у кроликов.

Хелаты - относятся к веществам 3 класса опасности (умеренно опасное вещество). Острая пероральная токсичность (LD_{50}) составляет более 1000 мг/кг, острая дермальная токсичность (LD_{50}) составляет более 2000 мг/кг. Хелатные соединения - хелаты кальция, магния, марганца используются в сельском хозяйстве в качестве микроудобрений, в медицине для диагностических целей, в качестве антидотов тяжелых металлов.

Хелаты металлов - прочные водорастворимые комплексы, образованные малотоксичными этилендиаминтетрауксусной (ЭДТА), диэтилентриаминпентауксусной (ДТПА) кислотами, их солями и металлами. Катионы питательных микроэлементов в хелате прочно удерживаются в центре комплекса до момента поступления в растение, затем полностью поглощаются растением.

Острая пероральная токсичность кристаллических хелатных соединений марганца, цинка, меди, железа составляет более 1000 мг/кг; По данному критерию эти соединения относятся к веществам 3 класса опасности (умеренно опасные вещества).

Хелаты соответствуют требованиям Регламента (ЕС) 1272/2008 по безопасности для здоровья человека и окружающей среды при соблюдении рекомендуемых регламентов применения и мер безопасности.

Леонардит является источников гуминовых кислот. Гуминовые и фульвиновые кислоты – это продукты конечной стадии разложения животных и растительных организмов. В леонардите гуминовые кислоты присутствуют в высокой концентрации.

Аминокислоты получают из натурального растительного белка, таких как соя, арахис, люцерна, в результате процесса гидролиза.

Токсические свойства составных ингредиентов агрохимиката хорошо изучены, они широко применяются в сельскохозяйственной практике, в производстве сложных форм удобрений и случаев проявления их токсических свойств не зарегистрировано. Неблагоприятные эффекты исходных компонентов агрохимиката относятся к веществам в чистом виде и выявлены при воздействии высоких доз; эпидемиологических данных, свидетельствующих о вышеуказанных неблагоприятных эффектах, не выявлено.

Что касается возможного риска для пользователей удобрения, то можно считать его минимальным. Вместе с тем, при производстве агрохимиката необходимо соблюдение мер безопасности, обеспечение постоянного производственного контроля за состоянием условий труда работающих.

Учитывая вышеизложенное, агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш классифицируется, как умеренно опасное вещество, и по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности (МР 1.2.0235-21 «Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности»).

В. Гигиеническая характеристика агрохимиката

1. Содержание токсичных и опасных веществ: тяжёлых металлов (валовое содержание), мышьяка и радионуклидов (таблица 2).

Согласно представленным протоколам испытаний (№№ 2012-2019 от 20.12.2022 г.) и технической документации, содержание опасных и токсичных веществ в агрохимикате соответствует нормативным требованиям, установленным для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а» - песчаные и супесчаные почвы), согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица 2

Определяемые показатели	Агрохимикат Альфа							
	Старт	Биостим	Биг	Финиш	Амино-старт	Амино-биостим	Амино-биг	Амино-финиш
Свинец, мг/кг	3,22	6,29	3,25	8,25	4,00	3,85	4,22	6,11
Кадмий, мг/кг	0,05	0,12	<0,01	0,13	0,08	0,09	0,08	0,12
Ртуть, мг	<0,005	0,022	<0,005	0,016	0,013	0,013	0,012	0,021
Мышьяк, мг/кг	1,3	1,1	1,3	1,2	1,1	1,4	1,4	1,0
Эффективная удельная активность природных радионуклидов $A_{эфф} = A_{Ra} + 1,3A_{Th} + 0,09A_{K}$, Бк/кг	13,6	14,5	12,1	13,7	15,3	16,2	14,1	13,8



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в агрохимикате не превышает 740 Бк/кг, что в соответствии с требованиями п. 5.2.5 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) и п. 4.4 и п.5.3 СанПиН 2.6.1.2800-10 позволяет применять удобрение этих марок без ограничений (1 класс радиационной опасности). Удельная активность природных радионуклидов в агрохимикате соответствует требованиям п. 5.3.6 СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009).

Технология производства агрохимиката исключает содержание техногенных радионуклидов в сырье.

2. Микробиологическая характеристика – не требуется.
3. Наличие жизнеспособных личинок и яиц гельминтов (экз./кг) – не требуется.
4. Наличие цист кишечных патогенных простейших (экз./100г) – не требуется.
5. Наличие личинок и куколок синантропных мух (экз. на площади 20х20 см) – не требуется.
6. Способ обезвреживания (для навоза, помёта, осадков сточных вод, входящих в состав агрохимиката) – не требуется.
7. Содержание азота, в том числе нитратного (в % или г) - агрохимикат содержит азот в нитратной форме (0,5-2%), азот в аммонийной форме (0,1-2%), азот в амидной форме (0,1-8%).
8. Летучесть препарата (включая его компоненты) – агрохимикат, включая его компоненты, не является летучим веществом.
9. Совместимость при хранении (транспортировке) с другими химическими средствами (материалами) – при хранении (транспортировке) препарат несовместим с пищевыми продуктами, кормами, щелочами, горючими материалами, пестицидами, минеральными кислотами.
10. Данные о поведении агрохимиката в объектах окружающей среды (почве, воде, воздухе), включая способность к образованию опасных метаболитов.

В процессе деструкции агрохимиката опасные для окружающей среды и токсичные метаболиты не образуются. При соблюдении регламентов 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 слоя почвы. Возможность загрязнения поверхностных и грунтовых вод, при применении агрохимиката, практически исключена. Контроль за атмосферным воздухом осуществляется аккредитованной лабораторией по составляющим компонентам удобрения.

ПДК атм.в. м.р./с.с. - 0,003/0,001 мг/м³. ПДК в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового использования - 0,1 мг/л. ПДК в воде рыбохозяйственных водоемов - 0,004 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);

При внесении агрохимиката в рекомендуемых дозах содержание токсичных веществ: свинца, кадмия, ртути, мышьяка в обрабатываемой почве не превысит

соответствующие гигиенические нормативы, установленные для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а»), песчаные и супесчаные почвы согласно СанПиН 1.2.3685-21).

11. Влияние на качество и пищевую ценность продуктов питания, включая содержание токсичных примесей и соединений (тяжелые металлы радионуклиды и др.).

Эффективность органоминеральных удобрений изучалась ВНИИА в ходе 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 этих удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции в условиях Краснодарского края (ФГБОУ ВО КубГАУ, 2022 г.).

Исходя из состава агрохимиката, предлагаемых регламентов применения, можно считать, что при соблюдении рекомендуемых норм и способов применения удобрения сельскохозяйственная продукция будет соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

12. Данные о содержании нитратов в сельскохозяйственной продукции удобрений - при соблюдении регламентов применения в выращенной сельскохозяйственной продукции не будет наблюдаться накопления нитратов сверх установленных гигиенических нормативов.

13. Рекомендации по безопасному производству, хранению, фасовке, транспортировке и применению. Согласно представленной документации, все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, осуществляются в соответствии с требованиями действующих в Российской Федерации санитарных правил и нормативов: СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (раздел XXV Приложения 1), СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", 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-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", а также «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

Работающие в контакте с удобрениями должны проходить предварительный и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников», а также специальный инструктаж по технике безопасности. Все работы должны выполняться с использованием индивидуальных средств защиты кожи и органов дыхания, глаз.

Для розничной торговли агрохимикат отгружают в упакованном виде с номинальной массой до 7 кг (Постановление Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № 105, Приказ Минтруда России от 14.09.2021г. № 629н). Масса потребительской упаковки для сельскохозяйственного производства и транспортной тары



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

свыше 15 кг допускается только по согласованию с потребителем. При проведении погрузочно-разгрузочных работ агрохимиката массой более 500 кг необходимо применение грузоподъемных машин (Приказ Минтруда России от 28.10.2020г. № 753н).

Тара для упаковки должна соответствовать требованиям, установленным ТР ТС 005/2011, обеспечивать сохранность продукта и предотвращение возможности загрязнения окружающей среды.

Агрохимикат хранят в герметично закрытой, невскрытой, фирменной упаковке в условиях исключая воздействие воды и агрессивных сред, а также прямого воздействия солнечного света, отдельно от продуктов питания и лекарственных средств. Температура хранения агрохимиката в зависимости от марки: от 0°C до +30°C.

Агрохимикат транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

14. Меры первой помощи:

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

При случайном проглатывании препарата - прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента (активированный уголь, "Энтерумин", "Полисорб" и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению; затем раздражением корня языка вызвать рвоту, после чего вновь выпить 1-2 стакана воды со взвесью сорбента и немедленно обратиться к врачу.

При вдыхании – вывести пострадавшего на свежий воздух. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу – промыть большим количеством проточной водой.

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

При необходимости обратиться за медицинской помощью.

15. Методы определения токсичных примесей в агрохимикате и объектах окружающей среды.

Определение примесей токсичных элементов и радионуклидов осуществляется по методикам, метрологически аттестованным и утвержденным в установленном порядке.

Перечень рекомендуемых методик по определению токсичных примесей в агрохимикатах при проведении регистрационных испытаний представлены в таблице 3:

Таблица 3

Химический элемент	Наименование нормативного документа	
	Метод атомной абсорбции	Метод индуктивно связанной плазмы
мышьяк (As)	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98	ЦВ 5.18,19.01-2005, ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ФР.1.31.2006.02149)
кадмий (Cd)	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18,19.01-2005, ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ФР.1.31.2006.02149), ФР.1.31.2009.06787



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

свинец (Pb)	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.36-2002; РД 52.18.191-89	ЦВ 5.18,19.01-2005, ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ФР.1.31.2006.02149), ФР.1.31.2009.06787
ртуть (Hg)	ЦВ 5.21.06-00 "А" (ФР.1.31.2002.00468); ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98 (ФР.1.31.2000.00134)	ФР.1.31.2009.06787

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

Г. Сведения о технологии применения агрохимиката

Оценка биологической эффективности продукта Альфа марки: Старт, Биостим, Биг, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш, как жидкого органоминерального удобрения проведена ВНИИА с использованием результатов полевых регистрационных испытаний и информационных материалов о результатах применения близких по составу и свойствам агрохимикатов, опубликованной в научно-технической и справочной литературе. Заявителем разработаны рекомендации по дозам, срокам и технологии использования агрохимиката в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах с учетом биологических особенностей возделываемых культур. Рекомендации предусматривают использование при проведении агрохимических работ типовых и специальных технических средств для работы с водными средами, а также установленные меры безопасности персонала (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

В сельскохозяйственном производстве ориентировочная норма внесения агрохимиката в зависимости от способа внесения (основное, припосевное внесение, подкормка) и вида сельскохозяйственной культуры составляет от 0,8 до 8,0 л/га, расход рабочего раствора - в зависимости от системы и нормы полива.

Оптимальные сроки внесения, кратность внесения и норму расхода агрохимиката рекомендовано корректировать в каждом конкретном случае в зависимости от вида культуры, технологии ее выращивания, планируемого урожая с учетом агрохимических показателей почвы.

Ориентировочные нормы и сроки внесения агрохимиката в личных подсобных хозяйствах:

- Старт:
- овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
- овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;

- ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Биостим:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1 -2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - - 4-10 л/м².
- Биг:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;

- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Финиш:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 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 из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминостарт:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминобиостим:

- овощные культуры - некорневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
- овощные культуры - корневая подкормка растений через 10 дней после высадки рассады (появления всходов), далее 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора — 4-10 л/м²;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
- плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминобиг:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период нарастания вегетативной массы 1-2 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
 - ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 2-10 л/растение;
 - плодовые культуры (деревья) - некорневая подкормка растений перед цветением 1-2 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².
- Аминофиниш:
 - овощные культуры - некорневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 15-25 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 1,5-3 л/10 м²;
 - овощные культуры - корневая подкормка растений в период формирования и роста плодов 1-3 раза с интервалом 10-12 дней из расчета 20-30 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;

- ягодные культуры (кустарники), виноград - некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора 1,5-3 л/10 м²;
- ягодные культуры (кустарники), виноград - корневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 10-14 дней из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м²;
- плодовые культуры (деревья) — некорневая подкормка растений в конце цветения, далее 1-3 раза с интервалом 15-20 дней из расчета 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 из расчета 25-35 мл/10 л воды, расход рабочего раствора - 4-10 л/м².

ФГБНУ «ВНИИ агрохимии» рекомендует для государственной регистрации агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» в качестве органоминерального удобрения для применения в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах сроком на 10 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ представленных материалов позволяет сделать следующее заключение.

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» заявлен к применению в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах в качестве жидкого органоминерального удобрения с микроэлементами для внесения в подкормку под различные сельскохозяйственный культуры и декоративные насаждения, выращиваемые в открытом и защищенном грунтах на всех типах почв.

Содержание токсичных веществ в агрохимикате соответствует гигиеническим нормативам для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а», песчаные и супесчаные почвы), согласно СанПиН 1.2.3685-21.

По содержанию радионуклидов агрохимикат соответствует нормам радиационной безопасности Российской Федерации (СанПиН 2.6.1.2523-09).

Агрохимикат Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество) в соответствии с МР 1.2.0235-21 «Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности».

С учетом выше изложенного, считаем возможным государственную регистрацию на территории Российской Федерации агрохимиката Альфа марки: Старт, Биостим, Бит, Финиш, Аминостарт, Аминобиостим, Аминобиг, Аминофиниш производства ООО «АГРОБИЗНЕС» для применения в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах сроком на 10 лет.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

На всех этапах обращения агрохимиката должны соблюдаться требования действующих в Российской Федерации Санитарных норм и правил и «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

Специалист Органа инспекции,
проводивший экспертизу,
в.н.с., к.б.н.

подпись

О.В. Ветрова

Технический директор
Органа инспекции,
д.м.н., профессор

подпись

А.Г. Сетко