



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГИЛЬДИЯ М»

ОКПД 2 20.15.80.110

УТВЕРЖДАЮ:

Директор «ООО Гильдия М»

_____Бурдин И.А.

**ОРГАНИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ (ЭФФЛЮЕНТ)
«ОКТОРИН»**

Технические условия

ТУ 20.15.80.110-79926717-2017

Дата введения в действие с 16.05.2017

г. Сафоново

2017

Настоящие технические условия распространяются на удобрение органическое «ОКТОРИН» (далее – эффлюент). Эффлюент содержит все необходимые для растений питательные вещества в виде солей гуминовых кислот, минеральные вещества.

Эффлюент подходит для выращивания любых сельскохозяйственных и домашних культур и предназначен для реализации через оптово-розничную торговую сеть.

Требования всех пунктов настоящих технических условий является обязательным.

В настоящих технических условиях используются термины, определения к которым указаны в ГОСТ 8.579 – 2002; ГОСТ 12.1.003 – 83; ГОСТ 12.1.004 – 91; ГОСТ 12.1.005 – 88; ГОСТ 12.1.007 – 76; ГОСТ 12.1.008 – 76; ГОСТ 12.1.010 – 76; ГОСТ 12.1.012 – 2004; ГОСТ 12.2.002 – 91; ГОСТ 12.2.003 – 91; ГОСТ 12.2.019 – 2005; ГОСТ 20432 – 83; ГОСТ 26074 – 84; ГОСТ 26712 – 94; ГОСТ 26715 – 85; ГОСТ 26717 – 85; ГОСТ 26718 – 85; ГОСТ 27979 – 88; ГОСТ 30090 – 93.

Пример записи продукции в других документах и (или) при заказе «Удобрение органическое (эффлюент) «ОКТОРИН» ТУ 20.15.80.110-79926717-2017.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях приведены в Приложении А.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на органическое удобрение – эффлюент, производимый на основе анаэробно переработанных отходов животноводства, а также их смесей с растительной биомассой (далее – эффлюент).

Удобрения предназначены для внесения в качестве основного удобрения в почву, локального внесения при посадке и подкормок растений в течение всего вегетационного сезона, могут быть использованы в качестве компонента для приготовления почвогрунтов.

Удобрения применяются при выращивании растений всех видов сельскохозяйственных культур во всех климатических зонах, цветов, плодовых, декоративных и ягодных культур, для выращивания рассады всех типов овощных, цветочных и ягодных культур, для комнатных и декоративных растений горшечной культуры, для создания декоративных газонов.

Удобрения предназначены как для реализации в промышленных масштабах, так и для реализации через торговую сеть для использования в фермерских и приусадебных участках.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Эффлюент получают на основе анаэробно переработанных методом метангенерации отходов животноводства и растениеводства подстилочного и бесподстилочного навоза крупного рогатого скота (КРС), свиней, лошадей, птичьего помета, а также компостных смесей на их основе с растительной биомассой.

Эффлюент по показателям безопасности должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя для растениеводства	
	традиционного	органического
Массовая концентрация примесей токсичных элементов, в том числе отдельных элементов, мг/кг сухого вещества, не более, валовое содержание:		
• свинца	130,0	45,0
• кадмия	2,0	0,7
• ртути	2,1	0,4
• мышьяка	10,0	—
• цинка	220,0	200,0
• меди	132,0	70,0
• никеля	80,0	25,0
подвижные формы:		
• свинца	6,0	
• цинка	23,0	
• меди	3,0	
• никеля	4,0	
• хрома (III)	6,0	
Массовая концентрация остаточных количеств пестицидов, в том числе отдельных их видов, мг/кг сухого вещества, не более:		

• ГХЦГ (сумма изомеров)	0,1
• ДДТ и его метаболиты (суммарные количества)	0,1
Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг сухого вещества, не более	300
Удельная эффективная активность техногенных радионуклидов	1
(ACs/45 + ASr/30). относит, ед., не более	1
Индекс санитарно-показательных микроорганизмов, клеток/г:	
- колиформы	1 – 9
- энтеробактерии	1 – 9
Наличие патогенных и болезнетворных микроорганизмов, в том числе энтеробактерий (патогенных серовариантов кишечной палочки, сальмонелл, протеи), энтерококков (стафилококков, клостридий, бацилл), энтеровирусов, клеток/г	Не допускается
Наличие жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, в том числе нематод (аскаридат, трихоцефалов, стронгилят, стронгиломдов), трематод, цвегод, экз./кг	Не допускается
Цисты кишечных патогенных простейших, экз./100 г	Не допускается
Наличие личинок и куколок синантропных мух, экз./кг	Не допускается
Наличие жизнеспособных семян сорной растительности, экз./кг	Не допускается

По физико-химическим, механическим и агрохимическим показателям эффлюент должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя для эффлюента, производимого на основе анаэробно переработанного подстилочного и бесподстилочного			
	навоза КРС, компостных смесей на его основе	навоза свиней, компостных смесей на его основе	навоза лошадей, компостных смесей на его основе	помета птичьего, компостных смесей на его основе
Содержание балластных инородных механических включений, % от сухого вещества, не более: <ul style="list-style-type: none"> · с высокой удельной массой (камки, щебень, металл и т. д.) размером менее 40 мм · с низкой удельной массой (шпагат, веревка, щепа, палки и т.д.) размером менее 150 мм 		1,5	1,5	
Показатель активности водородных ионов, ед. рН	6,0 – 8,0			
3 Массовая доля питательных веществ в эффлюенте, %, не менее: <ul style="list-style-type: none"> · азота общего · фосфора общего, в пересчете на P₂O₅ · калия общего, в пересчете на K₂O 	0,2	0,2	0,3	0,3
	0,1	0,1	0,1	0,1
	0,2	0,1	0,2	0,1

Для производства эффлюента методом метангенерации отходы животноводства и их смеси с растительной биомассой должны иметь следующие характеристики: щелочность – от 1500 до 5000 мг CaCO₃/дм³, значение водородного показателя 6.5 – 7.5 ед. рН. содержание летучих кислот – от 600 до 1500 мг/дм³.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Эффлюент относят к малоопасным, практически неопасным веществам (4 – 5 классы опасности по ГОСТ 12.1.007).

2.2. Обеззараживание и обезвреживание эффлюента осуществляется непосредственно в процессе метангенерации.

2.3. Для обеспечения безопасности технологического процесса производства эффлюента необходимо:

- соблюдать нормы технологического режима и производственные инструкции;
- следить за исправностью работы оборудования;
- соблюдать противопожарный режим;
- не допускать производства ремонтных работ на работающем оборудовании;
- следить за тем, чтобы все движущиеся механизмы были ограждены;
- допускать к работе персонал, прошедший обучение.

2.4. Общая система мероприятий по безопасности труда при производстве эффлюента должна соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.008 и ГОСТ 12.1.010.

2.5. Эффлюент пожаровзрывобезопасен.

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

2.7. Производственное оборудование технологических процессов производства и хранения эффлюента должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

2.8. Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение эффлюента должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009.

2.9. Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.

2.10. Персонал, занятый в технологическом процессе производства эфлюента, должен соблюдать требования ГОСТ 12.2.002. ГОСТ 12.2.019. ГОСТ 12.2.111. ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

2.11. Персонал должен быть обеспечен специальной одеждой и специальными защитными средствами (комбинезон или халат хлопчатобумажные: обувь кожаная; перчатки хлопчатобумажные, резиновые или поливинилхлоридные рукавицы; респиратор ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028: очки защитные – по ГОСТ 12.4.253).

2.12. Специальную одежду и средства индивидуальной защиты хранят в специально выделенном чистом сухом помещении в отдельных шкафах. Специальная одежда должна подвергаться стирке в мыльно-содовом растворе не реже одного раза в неделю; резиновые перчатки, очки следует ежедневно обмывать водой; респираторы (или сменные фильтры к ним) меняют по мере необходимости.

2.13. Персонал должен соблюдать правила личной гигиены и проходить периодический медицинский осмотр в соответствии с требованиями, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

2.14. Производственные помещения, в которых осуществляют производство эфлюента, его упаковку и хранение, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции.

2.15. Воздух рабочей зоны и методы контроля состояния воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

2.16. Предельно допустимая концентрация (ПДК) пыли компонентов сырья в воздухе рабочей зоны не должна превышать 6 мг/м^3 .

2.17. Общие правила охраны окружающей среды при эксплуатации метангенерирующих установок должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53790-2010.

- 2.18. Общие правила охраны окружающей среды при использовании эффлюента должны соответствовать требованиям ГОСТ 26074.
- 2.19. Применение эффлюента в рекомендуемых дозах (см. приложение Б) не должно приводить к превышению в объектах окружающей среды предельно допустимых концентраций веществ, приведенных в таблице 1.
- 2.20. При производстве эффлюента не должно образовываться технологических отходов, ведущих к загрязнению объектов окружающей среды.
- 2.21. Для защиты грунтовых вод от загрязнения эффлюент хранят на площадках, в навозо и пометонакопителях, имеющих монолитные бетонные или герметично-сваренные пленочные покрытия.
- 2.22. Площадки хранения твердых видов эффлюента с боковых сторон должны иметь бортики и канавки для стока избыточной влаги. Избыточную влагу отводят в существующую дренажно-канализационную систему, либо засыпают сорбирующими материалами (опилками, торфом). Получаемую компостную смесь в дальнейшем используют для производства эффлюента.
- 2.23. Загрязненный воздух производственных помещений, выбрасываемый через вентиляционную систему, должен подвергаться очистке.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Эффлюент принимают партиями.

Партией считают любое количество эффлюента, произведенного за один технологический цикл из сырья, однородного по показателям качества, хранящегося в одном штабеле или накопителе.

3.2. Каждая партия эффлюента должна сопровождаться документом, удостоверяющим его качество и безопасность, содержащим следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя, его реквизиты, товарный знак;

- наименование органического удобрения с обозначением настоящего стандарта:

- номер партии;
- масса нетто партии;
- дата изготовления (месяц, год);
- число мест в партии;
- дата проведения испытания эффлюента и его результаты по показателям, указанным в таблицах 1 и 2;
- дата отгрузки.

3.3. Приемку партии эффлюента по качеству и безопасности, оформление и выдачу документов проводит предприятие-изготовитель.

3.4. Каждую партию эффлюента проверяют по показателям качества и безопасности на соответствие требованиям таблиц 1 и 2.

3.5. При получении результата испытания хотя бы по одному показателю, не соответствующего требованиям таблиц 1 и 2, проводят повторное испытание на удвоенном числе проб, результат которого является окончательным.

Партию эффлюента бракуют, если при повторных испытаниях хотя бы один из показателей не соответствует требованиям настоящего стандарта.

3.6. Порядок и периодичность испытаний по показателям безопасности устанавливает предприятие-изготовитель в программе производственного контроля, но не реже одного раза в квартал.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Метод отбора и подготовка проб эффлюента по требованиям ГОСТ 26712, ОСТ 6-15-90.1 со следующими дополнениями: для проверки соответствия качества удобрений требованиям настоящих ТУ от каждой партии отбирают выборку в размере 3% упаковок, но не менее 3 штук при партии менее 100 единиц. Отбор для бактериологического и гельминтологического анализа по ГОСТ 17.4.4.02.

4.2. За единицу продукции принимают одно тарное место. Из каждой выбранной упаковочной единицы отбирают точечную пробу объемом не менее 0,5 л.

Из точечных проб составляют объединенную пробу, из которой после тщательного перемешивания отбирают среднюю пробу объемом не менее 4л, которую делят пополам, одну часть для анализа, вторая часть хранится на случай разногласий.

4.3. Определение обменных оснований проводится по ГОСТ 26428.

4.4. Определение массовой доли общего-азота по ГОСТ 26715.

4.5. Определение массовой доли общего фосфора по ГОСТ 26717.

4.6. Определение массовой доли общего калия по ГОСТ 26718.

4.7. Определение массовой доли золы по ГОСТ 26714.

4.8. Определение pH в удобрениях по ГОСТ 27979.

4.9. Определение массовой доли кислоторастворимых форм тяжелых металлов по РД 52.18.1914.23

4.10. Проверку внешнего вида и цвета продукта проводят визуально при дневном свете.

4.11. Определение массовой доли ртути МУ 4096 «Методические указания по спектрохимическому определению тяжелых металлов». Одесса, 1986г.

4.12. Определение массовой доли мышьяка по «Методическим указаниям по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом», 1997г.

4.13. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 26713.

4.14. Содержание радионуклидов определяется по:

«Методическим указаниям измерения активности радионуклидов на УСК «Гамма плюс» ГП НПО ВНИИФТРИ, 1996г.;

«Методическим указаниям по определению стронция-90 и цезия-137 в почвах и растениях»;

Эффективную удельную активность естественных радионуклидов по «Методическим рекомендациям по выполнению измерений на сцинтилляционном гамма-спектрометре» ВНИИФТРИ, 1996

или другим методикам, утвержденным Госстандартом России, Минздра-вом России.

4.15. Санитарно-гельминтологический контроль удобрений проводят согласно МУ28-6/3, МУК 4.2.796, МУ 2293.

4.16. Гигиеническую оценку качества продукта проводят по МУ 2.1.7.730, ГОСТ 17.4.2.01, СанПиН 2.1.7.1287.

4.17. Проверку массы упакованного продукта проводят на технических весах, обеспечивающих измерения с погрешностью ± 0.1 кг.

4.18. Определение массовой доли микроэлементов по «Методическим указаниям по определению подвижных форм микроэлементов в тепличных грунтах». М., 1985г.

4.19. Определение остаточных количеств пестицидов по "Методам определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде", Клисенко, 1983, Сборники.

5. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

5.1. Маркировка

5.1.1. Маркировка должна соответствовать ОСТ 6-15-90.3.

5.1.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги» и «Беречь от солнечных лучей».

5.2. Упаковка

5.2.1. Упаковка должна соответствовать требованиям ОСТ 6-15-90.2.

5.2.2. Эффлюент в твердом виде упаковывают в потребительскую упаковку: мешки по ГОСТ 3009, пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов по ГОСТ 12302, мешки полиэтиленовые по ГОСТ 17811, мешки полипропиленовые с пленочным мешком-вкладышем по ГОСТ 19360, мешки бумажные марки БМП и МКП по ГОСТ 2226, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142.

5.2.3. Эффлюент в жидком виде упаковывают в канистры из полимерных материалов с фиксированной крышкой, пластиковые бутылки (ПЭТ-бутылки), бочки полимерные, бочки стальные сварные по ГОСТ 13950.

5.2.4. Материал упаковки должен обеспечивать сохранность и качество эффлюента при транспортировании, хранении и применении и обеспечивать безопасность для потребителя. Не допускается применять упаковку, изготовленную с использованием алюминия.

5.2.5. Допускаемое отрицательное отклонение по массе или объему должно соответствовать требованиям, установленным в ГОСТ 8.579.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование эффлюента осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность эффлюента и упаковки и в соответствии с СанПиНом 1.2.1077, ОСТ 6-15-90.4.

6.2. При перевозке эффлюента должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды от загрязнения, мест их погрузки и выгрузки.

6.3. Транспортирование эффлюента твердого вида осуществляют в рассыпном виде, «навалом-насыпью». тракторными тележками, автомашинами с защитой от атмосферных осадков, исключающей загрязнение окружающей среды.

6.4. Эффлюент жидкого вида транспортируют в транспортных емкостях наливным способом, без упаковки либо в упакованном виде.

6.5. Эффлюент хранят в соответствии с СанПиНом 1.2.1077, СанПиНом 1.2.1330. Неупакованный продукт хранят в буртах на бетонированной площадке с бортиками, исключающими загрязнение окружающей среды. Упакованный продукт хранят в закрытых складских помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков, загрязнение удобрений и в условиях, исключающих контакт с другими химическими веществами. Высота

штабеля не более трех ярусов, хранение в транспортной таре осуществляется на стеллажах и поддонах, установленных на ровном твердом основании.

6.6. Потребители должны хранить эффлюент в сухом помещении, вдали от источников тепла и открытого огня, отдельно от пищевых продуктов и лекарств, в местах, недоступных детям и животным.

7. УКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ

Эффлюент используются при выращивании сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте по рекомендуемым технологиям научно-исследовательских учреждений (Приложение Б).

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие удобрений «ОКТАРИН» требованиям настоящих ТУ при соблюдении условий транспортировки, хранения и применения.

8.2. Гарантийный срок хранения удобрений "ОКТОРИН" 9 месяцев со дня изготовления. Срок агрохимической годности не ограничен.

Приложение А (справочное)
ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОКУМЕНТОВ

Обозначение документов	Наименование документов	Номер пункта
ГОСТ 33380-2015	Удобрения органические. Эффлюент	1 – 8, Приложение Б
МУК 4.2.796-99	Методы контроля биологических и микробиологическмх факторов.	4.15
МУ 28-6/3-1984	Методические указания. Борьба с мухами.	4.15
МУ 4096-86	Методические указания по спектрохимическому определению тяжелых металлов. Одесса, 1986г.	4.11
	Методика измерения активности бета- излучающих радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения "Прогресс" ВНИИФТРИ,1996	4.14
	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма- спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс" ВНИ-ИФТРИ,1996.	4.14
	Методические указания по измерению активности радионуклидов на УСК "Гамма плюс" ГП ВНИИФТРИ, 1996г.	4.14
МУ 2293-81	Методические указания по санитарно-микробиологическому исследованию почвы. М. Минздрав, 1981г.	4.15
МУ 2.1.7.730-99	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.	4.15
	Методические указания по определению подвижных форм микроэлементов в тепличных грунтах. М., 1986г.	4.17
	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. М., 1997г.	4.12
РД 52.18.191-89	Методические указания. Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм металлов (Cu, Pb, Cd, Zn, Ni) в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом. М., 1989г.	1.2; 4.9
	Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Клисенко, 1983г, Сборники.	4.18
НРБ (СП2.6.1.758-99)	Нормы радиационной безопасности МЛ 999г.	2.11
СП 2.6.1.799-99	Санитарные правила. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99)	2.11

Приложение Б
Рекомендации по применению
УДОБРЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИЕ «ОКТОРИН»

ТУ 20.15.80.110-799267-2017

1. Эффлюент применяют под все виды сельскохозяйственных культур, в садоводстве, цветоводстве. при рекультивации почв, отвалов, горных пород, благоустройстве и озеленении городских, в том числе рекреационных, территорий.
2. Эффлюент применяют в дозах, рекомендованных с учетом вида сельскохозяйственной культуры и плодородия каждого отдельного участка.
3. На приусадебных участках доза твердых видов эффлюента составляет при посадке:
 - рассады овощных культур – 10 – 30 г на растение;
 - зеленных – 0,5 кг/м²;
 - земляники – 150 – 200 г на лунку;
 - ягодных кустарников – 0,5 – 1,0 кг на посадочную яму;
 - фруктовых деревьев – 1,5 – 2,0 кг на посадочную яму;
 - цветочных, декоративных растений – 1,0 – 2,0 кг/ м².
4. Для восстановления плодородия истощенных почв минимальная доза твердых видов эффлюента составляет 0,5 кг/ м².
5. Для подкормки растений в период вегетации рекомендуется один раз в месяц вокруг растений или в междурядье вносить эффлюент в дозе 0,5 кг/ м².
6. Жидкие виды эффлюента применяют в дозах, приведенных в Таблице А1.
7. Замачивание семян, клубней, луковиц, черенков различных культур проводят в течение 12 – 24 ч при комнатной температуре в водном растворе эффлюента в соотношении 1:10.
8. Корневую подкормку рассады овощных, бахчевых, плодово-ягодных культур, цветов проводят водным раствором эффлюента в соотношении 1:10 по 50 – 100 см³ на растение: после укоренения рассады данных культур — по 500 см³, кустарников и деревьев – по 3 – 5 дм³.

9. Внекорневую подкормку проводят водным раствором эффлюента в период интенсивного роста растения и в начале образования плодов.

10. Дозы внесения эффлюента коррелируют с учетом плодородия почв в соответствии с рекомендациями территориальных сельскохозяйственных научных организаций, агрохимических центров.

11. В садоводстве, цветоводстве, лесном, городском хозяйстве эффлюент применяют преимущественно в составе питательных субстратов (грунтов).

12. Рекомендуемые дозы внесения жидких видов эффлюента приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование культуры	Доза внесения эффлюента по общему азоту, кг/Га	Примечание
Озимые зерновые	120 – 140	Перед основной обработкой (вспашка)
Картофель столовый	120 – 200	Осенью при зяблевой вспашке или весной перед весенней перепашкой
Сахарная свекла фабричная	200 – 300	Осенью перед зяблевой обработкой или весной перед предпосевной обработкой
Кормовая сахарная свекла на корм скоту	200 – 400	То же
Кукуруза на зеленый корм и силос	240 – 400	То же
Озимые промежуточные культуры	140 – 180	Под посевную или предпосевную обработку
Однолетние травы	120 – 130	Осенью под зябь или весной под предпосевную обработку
Многолетние злаковые и злаково-бобовые травы на сено и зеленый корм	240 – 320	Перед посевом и после укосов. Годовую норму вносят дробно под каждый укос
Капуста	90 – 240	Под предпосевную обработку
Морковь	90 – 120	То же

Наименование культуры	Доза внесения эффлюента по общему азоту, кг/Га	Примечание
Редис	80 – 100	То же
Томат	60 – 90	То же
Огурцы	60 – 90	То же
Лук, чеснок	70 – 120	То же
Перец	90 – 120	То же
Сельдерей, укроп, салаг, шпинат, ревень	60 – 90	Под предпосевную обработку
Цветоводство	80 – 140	То же
Газоны	150 – 300	То же
Фруктовые, ягодные культуры	150 – 200	Перед посадкой в посадочные ямы либо под растущие растения, смешивая с землей

Рекомендации по применению
УДОБРЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИЕ «ОКТОРИН»
ТУ 20.15.80.110-799267-2017

Произведено и упаковано:

Общество с ограниченной ответственностью "Гильдия М", Россия, юридический адрес: 215505, Смоленская область, Сафоновский район, г. Сафоново, ул. Октябрьская, дом. 78

Тел.: 8 (343) 345-82-90, 8 (910)-781-92-81

Массовая доля питательных веществ, %:

Общий азот: 2 – 2,8

Общий фосфор в пересчете на P_2O_5 : 1,2 – 1,7

Общий калий в пересчете на K_2O : 0,5 – 0,9

pH: 6,0-8,0

Назначение: Органические удобрения «ОКТОРИН» применяются в качестве основного удобрения при выращивании картофеля, овощных, плодово-ягодных и декоративных культур.

- Восстанавливают плодородие почв, увеличивают содержание гумуса и доступных форм элементов питания, улучшают водопрочность структуры почв.
- Ускоряют рост и развитие растений, завязывание плодов. Значительно повышают урожайность.
- Гарантируют получение здоровой и сильной рассады.
- Улучшают вкусовые качества и питательную ценность продукции.

Способы и нормы применения:

- Весна, осень: равномерно внести по 60 – 200 кг на гектар и заделать на глубину 10 – 20см.

Меры безопасности: Органические удобрения «ОКТОРИН» относятся к веществам IV класса опасности. Удобрения пожаро-взрывобезопасны.

Работающие с удобрением должны применять индивидуальные средства для защиты органов дыхания по ГОСТ Р 12.4.189, лица и глаз - очки защитные по ГОСТ Р 12.4.013, а также пользоваться спецодеждой по ГОСТ 12.4.103.

При работе необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть руки с мылом. При попадании удобрений на кожу или в глаза промыть водой. При необходимости обратиться к врачу.

Освободившуюся тару утилизировать с бытовым мусором в отведенных местах. В случае повреждения упаковочной тары просыпавшиеся удобрения собрать и использовать по назначению.

Хранить удобрения в упакованном виде в сухих помещениях, вдали от источников тепла и открытого огня. Срок хранения 9 месяцев.

(Срок агрохимической годности неограничен).

Объем нетто 5 литров.

Масса нетто 1,7 кг.