

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»
(Государственное предприятие «НПЦГ»)

Научно-методический испытательный отдел
(НМИО) республиканского унитарного
предприятия «Научно-практический центр
гигиены» аккредитован в Национальной
системе аккредитации Республики Беларусь.

Аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0341.

Срок действия до 09.07.2015 г.

Адрес: 220012, г. Минск, ул.

Академическая, 8, тел. 284 13 70,

факс 284 03 45

Специальное разрешение (лицензия)

№0230/2981-2 на право осуществления
деятельности, связанной с осуществлением

контроля радиоактивного загрязнения

Срок действия до 06 апреля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор государственного
предприятия «НПЦГ»

С.И. Сычик

«16» июня 2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ)

подконтрольных товаров на таможенной территории Таможенного союза

№ 0115/ 4683 /08-01

подкормки гуминовой для растений «ЖИДКИЙ БИОГУМУС» (ТУ ВУ
191751511.002-2013), произведенной и представленной ООО «Белгрунт»
(Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, д. 27, офис 023А)

1. **Основание для проведения исследований:** письмо ООО «Белгрунт», (РБ) б/н
от 18.03.2014, входящий номер 0115/2117 от 19.03.2014 г.

2. **Договор** № 2477/2014 от 05.05.2014 г.

3. **Количество исследованных образцов:** 1.

4. **Начало и окончание лабораторных испытаний:** 05.05.2014 г. – 16.06.2014 г.

5. **Акт отбора образцов:** по представленному образцу.

6. **Перечень технических нормативных правовых актов, на основании
которых проводились исследования (испытания):**

- Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к
товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю),
утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299



0115/

/08-01

стр. 2 из 5

(Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам; Раздел 11. Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества).

7. Методы исследований:

- ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ "Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности".
- «Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь», Минск, 2011.
- Санитарные нормы и правила "Требования к применению, условиям перевозки и хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений" (утверждены Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.09.2012 № 149).
- МВИ. МН 3057-2008 Методик выполнения измерений концентраций тяжелых металлов в водных матрицах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии.
- ИСО 16590-2000. Качество воды. Определение содержания ртути. Методы, включающие обогащение амальгамированием.
- СТБ ГОСТ Р 51309-2001. Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии.
- МВИ.МН 1823-2007. «Методика измерения объемной и удельной активности гамма-излучающих радионуклидов».

8. Представленные документы (копии):

- Заявка на регистрацию;
- ТУ ВУ 191751511.002-2013. «Подкормка гуминовая для растений «Жидкий биогумус. Технические условия».
- Тарная этикетка.

Оборудование и средства измерения, используемые при проведении испытаний:

Название оборудования	Заводской номер	Дата очередной поверки
Спектрофотометр AAS VARIO 6 с гидридной системой HS 51	1100112	04.04.2015
ФЭК КФК-2 УХЛ 4.2	8611320	10.04.2015
Спектрофотометр SOLAR с электрической атомизацией	GE 711072	26.09.2014
Электропечь Снол: 7.2/1100	03979	09.04.2015
Весы SC 2020	98209	24.04.2015



0115/

/08-01

стр. 3 из 5

Радиометр спектрометрического типа РКГ-АТ 1320	6259	09.09.2014
Весы электронные Radwag мод. APP35/C/2/N	420747/14	03.2015
Микрометр МК	030707296	29.08.2014

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ: температура воздуха 20-25°C, относительная влажность 43-72%, атмосферное давление 734-746 мм рт. ст., МЭД 0,13 $\pm$ 0,02 мкЗв/час.

9. Общая характеристика препарата

Образец № 1. 2117/08-01/Дем-1. Подкормка гуминовая для растений «ЖИДКИЙ БИОГУМУС» (ТУ ВУ 191751511.002-2013) представляет собой жидкость темно-коричневого цвета со слабым земляным запахом.

Подкормку гуминовую получают из удобрения органического «Биогумус» (на основе навоза крупного рогатого скота - ТУ ВУ 191751511.001-2013) с помощью водно-щелочной обработки.

Область применения — предназначена для применения в сельскохозяйственном производстве в качестве питательной подкормки, а также для предпосевной обработки семян.

10. Результаты экспериментальных исследований

10.1. Определение параметров острой внутрижелудочной токсичности.

Параметры острой пероральной токсичности определяли в эксперименте на белых беспородных крысах (самцы) при интрагастральном введении препарата в дозе 5010 мг/кг. Препарат вводили белым крысам массой 220 $\pm$ 10г интрагастрально с помощью иглы-зонда, дозы объемно не превышали физиологической вместимости желудка (О.Н. Елизарова и соавт., 1974).

В условиях однократного внутрижелудочного введения гибель животных и выраженные симптомы интоксикации отсутствовали. DL₅₀ препарата при внутрижелудочном введении для белых крыс составляет более 5000 мг/кг, что позволяет отнести изученное вещество к малоопасным (IV класс опасности) при однократном внутрижелудочном введении.

10.2. Определение параметров острой дермальной токсичности.

Параметры острой дермальной токсичности определяли в эксперименте на белых беспородных крысах (самки) при нанесении препарата на кожу в нативном виде в дозе 2500 мг/кг.

При нанесении препарата на кожу гибель животных и выраженные симптомы интоксикации отсутствовали. Однократная аппликация удобрения в нативном виде на выстриженные участки кожи спины белых крыс не вызывала признаков раздражения кожных покровов. В течение всего периода наблюдения изменений в поведении и состоянии животных не установлено, животные оставались активными, охотно поедали корм, адекватно реагировали на внешние раздражители.

Среднегрупповой суммарный балл выраженности эритемы и отека составил 0 баллов.

DL₅₀ препарата при нанесении на кожу белых крыс составляет более 2500 мг/кг, что позволяет отнести изученное вещество к малоопасным (IV класс опасности) при однократном нанесении на кожу.

Результаты изучения наличия опасных примесей и метаболитов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Содержание тяжелых металлов и радионуклидов

Образец	Свинец, мг/кг	Кадмий, мг/кг	Ртуть, мг/кг	Мышьяк, мг/кг	Удельная активность природных радионуклидов, А _{эфф} , Бк/кг	
					Результат	Норматив
№1.	н.о.	н.о.	н.о.	0,53	<75	1000
Методы исследований	МВИ.МН 3280-2009		МВИ.МН ИСО 16590	СТБ ГОСТ Р 51309-2001	МВИ.МН 1823-2007	

Примечание: н.о. – не обнаружено в пределах чувствительности метода исследований.

11. Упаковка и маркировка

Подкормка гуминовая для растений может отпускаться в тару потребителя наливным способом в бочки. Для торговой сети подкормка гуминовая для растений должна быть расфасована в пластиковые полиэтиленовые бутылки (объемом 450 мл, 500 мл, 1 л, 2 л, 3 л, 5 л, 60 л, 200 л, 1000 л).

Этикетка содержит следующую информацию: наименование страны-изготовителя, юридический адрес фирмы-производителя, наименование удобрения, назначение удобрения и область его применения, препаративная форма, основные потребительские свойства, условия хранения, транспортирования, применения, утилизации, сведения о сертификации, класс опасности, масса нетто/номинальный объем, срок хранения, обозначение технических условий, дата изготовления, номер партии, номер государственной регистрации, регистрационный номер тарной этикетки.

12. Рекомендации по применению:

При хранении, транспортировке и применении соблюдать обычные правила промышленной санитарии и личной гигиены.

Средства индивидуальной защиты: хлопчатобумажные халаты или костюмы, кожаная обувь, респираторы, защитные очки, резиновые перчатки.

13. ВЫВОДЫ

1. Подкормка гуминовая для растений «ЖИДКИЙ БИОГУМУС» (ТУ ВУ 191751511.002-2013), произведенная и представленная ООО «Белгрунт» (Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, д. 27, офис 023А) относится к малоопасным веществам (IV класс опасности) при однократном внутривнутреннем введении.



2. Препарат при однократном воздействии не оказывает раздражающего и кожно-резорбтивного действия при контакте с кожными покровами.
3. Для препарата разработаны все необходимые гигиенические нормативы. Контроль над уровнем содержания остаточных количеств действующего вещества препарата в растениеводческой продукции, в почве, воде водоемов проводить нецелесообразно. Проводить гигиеническое изучение условий труда при применении препарата нецелесообразно.
4. Содержание свинца, ртути, мышьяка, кадмия в препарате не обнаружено, содержание природных радионуклидов незначительно и не будет приводить к загрязнению почвы выше гигиенических нормативов.

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании результатов выполненных исследований можно заключить, что изученный образец: подкормка гуминовая для растений «ЖИДКИЙ БИОГУМУС» (ТУ ВУ 191751511.002-2013), произведенная и представленная ООО «Белгрунт» (Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, д. 27, офис 023А) соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам; Раздел 11. Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества).

15. Результаты исследований (испытаний) относятся только к испытанным образцам.

16. Подписи исполнителей:

Зав. лабораторией профилактической и
экологической токсикологии, к.м.н.

Научный сотрудник

✓ Зав. лабораторией АиСА, к.х.н.

Зав. лабораторией спектрометрических
исследований, к.м.н.



И.И. Ильюкова

Т.В. Деменкова



Л.М. Кремко



В.А. Зайцев

Протокол испытаний представлен в 3-х экземплярах:

1-ый экземпляр – ООО «Белгрунт» (Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, д. 27, офис 023А)

2-ой экземпляр – ООО «Белгрунт» (Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, д. 27, офис 023А)

3-ий экземпляр – Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены» (Государственное предприятие «НПЦГ»).

