



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: fncc@fferisman.ru <http://www.fferisman.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

№ 22-исх-01/395-А
от 08.11. 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

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


С. В. Акулиничев
«08» ноября 2022 г.
Зам. директора
О. Л. ГАВРИЛЕНКО

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по токсиколого-гигиенической оценке агрохимиката
Мергель рыхлый

Регистрант: ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика»



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

В ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана по заявке ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика» проведена токсиколого-гигиеническая оценка агрохимиката Мергель рыхлый на соответствие действующим в Российской Федерации государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года, № 299).

А. Общие сведения

1. Наименование агрохимиката (торговая марка) – Мергель рыхлый.
2. Получатель итоговых документов (регистрант): ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика», 111020, г. Москва, ВН.ТЕР.Г.Муниципальный округ Лефортово, ул. 2-я Синичкина, д. 9А, стр. 4, этаж/помещение 3/1, ком./офис 4/Б5Д; телефон 8 9307212121; e-mail: ppf@ppf.su.
3. Изготовитель: ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика», 111020, г. Москва, ВН.ТЕР.Г. Муниципальный округ Лефортово, ул. 2-я Синичкина, д. 9А, стр. 4; этаж/помещение 3/1, ком./офис 4/Б5Д; телефон 8 9307212121; e-mail: ppf@ppf.su.
Адрес производственной площадки: 243550, Брянская область, п.г.т. Погар, ул. Молодежная, д. 1
4. Поставщик: ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика», 111020, г. Москва, ВН.ТЕР.Г. Муниципальный округ Лефортово, ул. 2-я Синичкина, д. 9А, стр. 4; этаж/помещение 3/1, ком./офис 4/Б5Д; телефон 8 9307212121; e-mail: ppf@ppf.su.
5. Разрешение изготовителя агрохимиката представлять его для регистрации конкретному заявителю. Разрешение не требуется, так как регистрантом является изготовитель агрохимиката.
6. Область применения, назначение агрохимиката: для применения в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах в качестве известкового мелиоранта почвы.
7. Цель санитарно-эпидемиологической экспертизы: государственная регистрация агрохимиката.
8. Наличие документов о качестве и безопасности агрохимиката:
 - заявка и приложение к заявке на проведение токсиколого-гигиенической экспертизы;
 - паспорт безопасности агрохимиката (проект);
 - протокол испытаний агрохимиката № 33/ТА/2020 от 19.07.2020г. на содержание свинца, кадмия и мышьяка (ИЛ ФГБНУ «Всероссийский НИИ радиологии и агроэкологии»; аттестат аккредитации № RA.RU.513078);
 - протокол испытаний агрохимиката № 3а/ТА/2021 от 17.03.2021 г. на содержания природных радионуклидов, цезия-137, кальция и стронция стабильного (ИЛ ФГБНУ «Всероссийский НИИ радиологии и агроэкологии»; аттестат аккредитации № RA.RU.513078);



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

- протокол испытаний агрохимиката КХА № Мергель-23/ртуть от 20.07.2022 г. на содержание ртути (Лаборатория Института проблем мониторинга окружающей среды ФГБУ «НПО «Тайфун»; аттестат аккредитации № RA.RU.21BA01);

- протокол испытаний № 08/2021 от 19.03.2021 на содержание стронция-90 (ИЛ радиационного контроля ФГБНУ «Всероссийский НИИ радиологии и агроэкологии»; аттестат аккредитации № RA.RU.21AD81);

- гарантийное письмо № 35 от 22.07.2022 г. ООО «ТД «Погарская картофельная фабрика» о соответствии производства агрохимиката санитарным нормам и правилам, действующим на территории Российской Федерации;

- акт от 26.07.2022 г. № 7-146 ОИ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Брянской области» санитарно-эпидемиологического обследования ООО «ТД «Погарская картофельная фабрика» (аттестат аккредитации № RA.RU.710016);

- лицензия на право пользования недрами БРН № 004378 ТП выдана ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика» на право пользования участком недр «Пчелки», расположенном в Погарском районе Брянской области; срок окончания действия лицензии: 19.06.2024 г.;

- экспертное заключение ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова на материалы, представленные ООО «Погарская картофельная фабрика» по установлению биологической эффективности и регламентов применения агрохимиката Мергель рыхлый (проект);

- рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката (проект);

- тарная этикетка на агрохимикат (проект).

9. По информации заявителя, изложенной в Приложении к Заявке на проведение токсиколого-гигиенической оценки, нанотехнологии и наноматериалы при производстве агрохимиката не используются.

10. Регистрация агрохимиката в Российской Федерации и других странах: агрохимикат Мергель рыхлый данного изготовителя в Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации не зарегистрирован.

11. Нормативные или технические документы на производство агрохимиката:

- ТУ 08.11.30-001-61650195-2022 Мергель рыхлый;

- изменение № 1 к ТУ;

- регламент производства Мергеля рыхлого.

12. Качественный и количественный состав агрохимиката.

Мергель рыхлый получают из вскрышных карбонатных пород (мергеля), добываемых на участке недр «Пчелки», расположенном в Погарском районе Брянской области.

В составе агрохимиката основными ингредиентами являются карбонат кальция и карбонат магния. Суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния в Мергеле рыхлом – не менее 65%.

Б. Токсикологическая характеристика агрохимиката.

В паспорте безопасности по степени воздействия на организм человека Мергель рыхлый отнесен к 4 классу опасности (вещества малоопасные) по ГОСТ 12.1.007-76 и к 3



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

классу опасности (вещества умеренно опасные) по гигиенической классификации пестицидов и агрохимикатов.

С целью уточнения класса опасности агрохимиката рассмотрены токсикологические характеристики его основных составляющих компонентов.

- *Карбонат кальция* (мука известняковая, мел) – класс опасности – 3 (вещество умеренно опасное).

При исследовании острой токсичности карбоната кальция установлено, что DL_{50} препарата для мышей - 1000 мг/кг, для крыс - 1500 мг/кг.

ПДК в воздухе рабочей зоны – 6 мг/м³ (аэрозоль карбоната кальция), ПДК пыли известняка, доломита в атмосферном воздухе: максимальная разовая – 0,5 мг/м³, среднесуточная – 0,15 мг/м³.

Карбонат кальция может вызвать раздражение слизистых оболочек глаз. Кожно-резорбтивное действие не установлено.

Клиническая картина острого отравления при введении животным препарата в летальной и сублетальной дозах характеризовалась быстрым развитием симптоматики, кратковременным развитием двигательного возбуждения, сменяющегося дискоординацией движений с последующим длительным пребыванием в состоянии прострации. Указанные проявления сочетались со снижением температуры тела и урежением сердечного ритма. Гибель животных наступала, преимущественно, в течение первых суток. При вскрытии отмечали резко выраженную гиперемию внутренних органов, воспаление слизистой пищеварительного тракта, переполнение мочевого пузыря, пенистую жидкость в трахее и бронхах. Нормализация клинического состояния у выживших животных происходила в течение 2-3 суток после введения препарата.

Изучение хронического действия препарата карбоната кальция в рекомендуемых и десятикратных дозах проведено на белых крысах массой 80-90 г, которым ежедневно в течение 6 месяцев добавляли препарат 1% и 10% к массе корма. Во время эксперимента регистрировали внешний вид крыс, поведение, потребление корма, изменение массы тела, морфологическую картину периферической крови.

Коэффициент кумуляции для препарата составил 6,0, что позволяет отнести карбонат кальция к препаратам со слабовыраженными кумулятивными свойствами.

Карбонат кальция используется в пищевой промышленности в качестве пищевой добавки E170 (белый пищевой краситель, стабилизатор, регулятор кислотности, разрыхлитель), в медицинской практике - в составе лекарственных препаратов. Мел применяется в сельском хозяйстве в составе минеральных удобрений и комбикормов для животных.

- *Карбонат магния* - класс опасности – 3 (вещества умеренно опасные); широко распространен в природе в виде минерала магнезита. DL_{50} при внутрижелудочном введении для мышей - 7000 мг/кг, для крыс – 8000 мг/кг. Вызывает раздражение слизистых оболочек носоглотки и глаз. Кожно - резорбтивное действие не выявлено, кумулятивность – умеренная.

Клиническая картина острого отравления: случаи острого отравления не описаны.

Наиболее поражаемые органы и системы: дыхательная и нервная системы.

Длительное воздействие пыли карбоната магния (263 мг/м^3 , 5 часов в день в течение 12 месяцев или $375\text{--}400 \text{ мг/м}^3$, 2 часа в день, 4 месяца) вызывает у крыс хронический бронхит и пролиферативные процессы в легких; возможен магнезитовый пневмокониоз.

Основной карбонат магния применяется в медицинской практике внутрь при повышенной кислотности, входит в состав зубного порошка; в пищевой промышленности используется в качестве пищевой добавки Е504 (регулятор кислотности, стабилизатор цвета, добавка, препятствующая слеживанию и комкованию).

Таким образом, принимая во внимание токсикологические характеристики составляющих компонентов, агрохимикат Мергель рыхлый производства ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика» по гигиенической классификации пестицидов и агрохимикатов (МР 1.2.0235-21) может быть отнесен к веществам 3 класса опасности – умеренно опасные вещества.

Возможный риск агрохимиката для пользователей можно считать минимальным при соблюдении рекомендуемых регламентов применения (1 раз в 5 лет) и требований безопасности. Кальций карбонат и магний карбонат в сельском хозяйстве в качестве удобрений и составляющих компонентов удобрений используются очень давно и данных об их токсическом действии на пользователей нет.

При производстве агрохимиката необходимо обеспечение контроля за состоянием условий труда работающих, соблюдением мер безопасности.

В. Гигиеническая характеристика агрохимиката.

1. Техническая документация на производство агрохимиката, представленная регистрантом, учитывает все санитарно-эпидемиологические требования к производству, транспортировке, хранению и применению продукции.

Технической документацией допускается содержание в агрохимикате токсичных элементов в количествах, не приводящих к превышению гигиенических нормативов для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а» - песчаные и супесчаные почвы, мг/кг, не более: свинец, - 32,0; кадмий - 0,5; ртуть – 2,1; мышьяк – 2,0); эффективная удельная активность природных радионуклидов - не более 740 Бк/кг; удельная активность природных радионуклидов – не более 1000 Бк/кг; содержание техногенных радионуклидов (ACs/45+ASr/30) – не более 1,0 отн. ед.

На основании изложенного в технической документации можно полагать, что использование агрохимиката в рекомендуемых количествах не приведёт к превышению гигиенических нормативов содержания токсичных соединений в объектах окружающей среды и выращенной продукции.

В таблице представлены фактические данные по содержанию в образце агрохимиката питательных элементов, токсичных и опасных веществ по данным лабораторных испытаний (протоколы испытаний: № 33/ТА/2020 от 19.05.2020 г., № 3а/ТА/2021 от 17.03.2021 г., КХА № Мергель-23/ртуть от 20.07.2022 г.).



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

Таблица

Наименование показателя	Результаты испытаний
Кальций, мг/кг	322967±4753
Стронций стабильный, мг/кг	900,85±29,20
Свинец (Pb), мг/кг	0,64
Кадмий (Cd), мг/кг	0,1
Ртуть (Hg), мг/кг	0,016±0,007
Мышьяк (As), мг/кг	0,265
Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг	<5,0
Торий-232, Бк/кг	3,3±1,0
Калий-40, Бк/кг	84±18
Радий-226, Бк/кг	18±3,6
Удельная активность техногенных радионуклидов, Бк/кг: цезий-137 стронций-90	<1 <0,57

Представленные в таблице данные лабораторных испытаний подтверждают, что содержание свинца, кадмия, ртути и мышьяка в агрохимикате не превышает нормативы, установленные для почв сельскохозяйственного назначения группы «а» (СанПин 2.1.3685-21 гл. IV).

Эффективная удельная активность природных радионуклидов ($A_{эфф.} = A_{Ra} + 1,3 \times A_{Th} + 0,09 \times A_{K}$) в агрохимикате < 740 Бк/кг (1 класс минерального сырья и материалов, содержащих природные радионуклиды). Удельная активность природных радионуклидов ($A_{уд.} = A_{Ra} + 1,5 \times A_{Th}$) < 1000 Бк/кг; содержание техногенных радионуклидов ($ACs/45 + ASr/30$) в агрохимикате менее 1,0 отн. ед.

Агрохимикат соответствует гигиеническим требованиям, предъявляемым к мелиорантам по радиологическим показателям и может быть использован в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах без ограничений по радиационному фактору (п. 4.4.2, 4.5.2 СанПиН 2.6.1.2800-10).

Величина соотношения Ca:Sr - не ниже 10:1, что отвечает требованиям, предъявляемым к химическим мелиорантам, предназначенным для применения в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах.



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

2. Микробиологическая характеристика - информация не требуется.
3. Наличие жизнеспособных личинок и яиц гельминтов (экз./кг) - для мелиоранта информация не требуется.
4. Наличие цист кишечных патогенных простейших (экз./100г) - информация не требуется.
5. Наличие личинок и куколок синантропных мух (экз. на площади 20х20см) – информация не требуется.
6. Способ обезвреживания (для навоза, помёта, осадков сточных вод, входящих в состав агрохимиката) – информация не требуется.
7. Содержание азота, в том числе нитратного и соотношение основных элементов питания: азота, фосфора и калия. Агрохимикат не содержит в своем составе азота.
8. Летучесть препарата (включая его компоненты) – не является летучим веществом.
9. При хранении агрохимикат несовместим с горючими веществами, щелочами, минеральными кислотами, органическими веществами, порошкообразными металлами, пестицидами.
10. Данные о поведении агрохимиката в объектах окружающей среды (почве, воде, воздухе), включая способность к образованию опасных метаболитов.
При соблюдении условий производства, хранения, транспортирования, применения агрохимикат не представляет опасности негативного воздействия на объекты окружающей среды, опасных метаболитов не образует.
11. Данные о влиянии агрохимиката на качество и пищевую ценность сельскохозяйственной продукции.
Агрохимические испытания известковых материалов, проводимые в Географической сети опытов с удобрениями и другими агрохимическими средствами, показали, что при известковании почв возрастает не только урожайность, но и повышается качество урожая: у зерновых культур увеличивается содержание крахмала, улучшается фракционный состав белков и качество клейковины, определяющие хлебопекарные качества муки.
12. Данные о содержании нитратов в сельскохозяйственной продукции. Применение агрохимиката в сельскохозяйственном производстве не повлияет на накопление нитратов в сельскохозяйственной продукции, так как он не содержит азота.
13. Оценка биологической эффективности агрохимиката. Оценка биологической эффективности агрохимиката проведена ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова с использованием информации о применении данного вида мелиорантов и информационных материалов об эффективности применения близких по составу и свойствам агрохимикатов, опубликованных в научно-технической и справочной литературе.
При экспертизе также учтены результаты производственного использования известняковой муки, выпускаемой отечественными производителями, внесенной в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации»: Удобрение известковое местное марки: Известняковая мука, Долomitовая мука, Мергель, регистрант - ООО «Татагрохим», изготовители: ОАО «Кукморагрохимсервис», ООО «Балтасиagroхимсервис», ООО «Чистопольagroхим», ООО «Агрохимия», ООО «Сабыаagroхим» и др.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

В экспертном заключении отмечается, что регистрантом разработаны рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах. Рекомендации предусматривают использование при проведении мелиоративных работ в сельскохозяйственном производстве типовых технических средств, предназначенных для известкования, в личных подсобных хозяйствах - ручного инвентаря, а также соблюдение установленных мер безопасности (в т.ч. применение средств индивидуальной защиты).

ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова считает целесообразным рекомендовать агрохимикат Мергель рыхлый производства ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика»» для государственной регистрации сроком на 10 лет в качестве известкового мелиоранта для применения в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах.

14. Рекомендации по безопасному производству, хранению, транспортировке и применению. Согласно представленной документации все работы, связанные с производством, хранением, транспортировкой и применением агрохимиката, должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих в Российской Федерации санитарных правил и нормативов, в том числе СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», 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» (гл. XII), СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (гл. IV), и «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (гл. II, разд. 15), (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299).

Поставка агрохимиката потребителям должна осуществляться только в упакованном виде. Масса единицы упаковки для сельского хозяйства, а также транспортной упаковки, свыше 15 кг допускается только по согласованию с потребителем; масса единицы упаковки для личных подсобных хозяйств – не более 7 кг. Каждая единица потребительской упаковки сопровождается тарной этикеткой с указанием класса опасности агрохимиката и мер предосторожности при обращении с ним. Упаковка должна соответствовать установленным требованиям, быть герметичной, обеспечивающей сохранность агрохимиката и предотвращение загрязнения окружающей среды.

Агрохимикат транспортируют всеми видами транспорта, за исключением воздушного, с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Мелиорант должен храниться в специально предназначенных для этого закрытых, сухих, проветриваемых складских помещениях, обеспечивающих защиту от прямых солнечных лучей, в таре производителя на стеллажах и поддонах, установленных на ровном твердом основании, при соблюдении действующих правил.

Работа с агрохимикатом должна проводиться с использованием средств индивидуальной защиты.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Работающие с агрохимикатом должны быть обучены безопасным методам работы, проходить периодические инструктажи по технике безопасности и медицинские осмотры в соответствии с порядком, установленном органами здравоохранения.

Использованная тара должна быть полностью очищена и отправлена как промышленные отходы в специально отведенные места.

Просыпи агрохимиката следует собрать и использовать по назначению или для приготовления компостов.

Не допускается попадание агрохимиката в источники хозяйственно - питьевого водоснабжения, системы сбора дождевых и паводковых вод.

Обработка инвентаря и машин должна производиться на специальных моечных площадках, смывные воды подлежат очистке.

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

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

Содержание токсичных веществ в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе на территории предприятия контролируется аккредитованной лабораторией производителя или иной организации на договорной основе.

16. Меры первой помощи:

В местах работы с агрохимикатом должны быть аптечки для оказания первой помощи.

При появлении жалоб со стороны работающего с агрохимикатом на ухудшение состояния здоровья, он немедленно отстраняется от дальнейшей работы, выводится из зоны воздействия препарата, осторожно освобождается от средств индивидуальной защиты и рабочей одежды, принимаются меры по оказанию первой помощи и немедленно направляется пострадавший в медицинское учреждение для оказания квалифицированной помощи.

При случайном проглатывании агрохимиката пострадавший должен прополоскать рот водой, затем выпить 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 попадании мелиоранта в глаза пострадавший должен немедленно промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды; при попадании на открытые участки кожи – смыть проточной водой; при вдыхании - вывести пострадавшего на свежий воздух и создать условия для свободного дыхания. При необходимости обратиться к врачу для оказания квалифицированной медицинской помощи.

Г. Сведения о технологии применения агрохимиката

Применять агрохимикат требуется в соответствии с регламентами применения, утвержденными в установленном порядке.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Сроки, кратность и оптимальные дозы внесения агрохимиката в сельскохозяйственном производстве определяются специалистами агрохимслужбы по результатам почвенной и растительной диагностики.

Применение агрохимиката должно соответствовать правилам охраны здоровья населения и окружающей среды от вредного воздействия мелиорантов.

Не допускается применение агрохимиката при ветровом режиме более 4 м/сек. и с наветренной стороны к селитебной зоне без соблюдения установленных санитарных разрывов от населенных мест.

Для проведения работ с агрохимикатом используются только техника и оборудование, соответствующие установленным требованиям.

Рекомендуемый регламент применения Муки известняковой в личных подсобных хозяйствах

Все культуры. Известкование кислых почв; внесение осенью или весной под перекопку почвы. Рекомендуемая периодичность внесения: 1 раз в 5 лет.

Кислые почвы ($\text{pH} < 4,5$): песчаные и супесчаные – 335-400 г/м²; глинистые и торфяно-болотные – 500-600 г/м².

Среднекислые почвы ($\text{pH} 4,5-5,2$): песчаные и супесчаные – 300-335 г/м²; глинистые и торфяно-болотные – 450-500 г/м².

Слабокислые почвы ($\text{pH} 5,2-5,5$): песчаные и супесчаные – 235-300 г/м²; глинистые и торфяно-болотные – 350-450 г/м².

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ представленных материалов позволяет сделать следующее заключение. Агрохимикат Мергель рыхлый производства ООО «Погарская картофельная фабрика» заявлен для применения в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах в качестве известкового мелиоранта почвы.

По данным технической документации изготовителя производство агрохимиката соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

При применении мелиоранта в рекомендуемых дозах не образуется токсичных соединений в объектах окружающей среды; допускается наличие в продукте токсичных элементов в количествах, не приводящих к превышению действующих гигиенических нормативов для почв сельскохозяйственного назначения (группа «а» - песчаные и супесчаные почвы).

Содержание свинца, кадмия, ртути и мышьяка в агрохимикате не превышает нормативы, установленные для почв сельскохозяйственного назначения группы «а» (СанПин 2.1.3685-21 гл. IV).

Эффективная удельная активность природных радионуклидов ($A_{\text{эфф.}} = A_{\text{Ra}} + 1,3 \times A_{\text{Th}} + 0,09 \times A_{\text{K}}$) < 740 Бк/кг (1 класс минерального сырья и материалов, содержащих природные радионуклиды); удельная активность природных радионуклидов ($A_{\text{уд.}} = A_{\text{Ra}} + 1,5 \times A_{\text{Th}}$) < 1000 Бк/кг. Содержание техногенных радионуклидов в агрохимикате – менее 1,0 отн. ед.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Агрохимикат Мергель рыхлый производства ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика» соответствует гигиеническим требованиям по радиологическим показателям и может использоваться в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах без ограничений по радиационному фактору (п. 4.4.2, 4.5.2 СанПиН 2.6.1.2800-10).

По степени воздействия на организм человека в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов (МР 1.2.0235-21) Мергель рыхлый производства ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика» относится к 3 классу опасности (умеренно опасное вещество).

Исходя из токсиколого-гигиенической характеристики, регламентов применения и предусмотренных мер безопасности, агрохимикат соответствует действующим в Российской Федерации санитарным правилам и нормативам в том числе: СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», 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» (гл. XII), СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (гл. IV), и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (гл. II, разд. 15) (утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299).

Таким образом, с токсиколого-гигиенических позиций, считаем возможным государственную регистрацию сроком действия на 10 лет агрохимиката Мергель рыхлый производства ООО «Торговый дом «Погарская картофельная фабрика» по ТУ 08.11.30-001-61650195-2022 на основе карбонатных пород (мергеля), добываемых на участке недр «Пчелки», расположенном в Погарском районе Брянской области, и его использование в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах в качестве известкового мелиоранта.

Поставка агрохимиката потребителям должна осуществляться только в упакованном виде.

Внесение агрохимиката в почву рекомендуется проводить не чаще одного раза в 5 лет. Максимальная разовая доза внесения мелиоранта в сельскохозяйственном производстве на песчаных и супесчаных почвах не должна превышать 5 т/га, на глинистых и торфяно-болотных почвах – 7 т/га.

Дозы внесения агрохимиката могут корректироваться в зависимости от показателя АДВ, вида культуры, технологии ее выращивания, планируемого урожая, показателей кислотности и механического состава почвы с учетом установленных требований и рекомендаций.

Не допускается использование мелиоранта в тех регионах, где отмечается превышение действующих гигиенических нормативов по содержанию стронция в воде источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (ПДК для стронция – 7 мг/л), а также на почвах с содержанием валового стронция более 500 мг/кг и



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

при соотношении валовых Ca:Sr менее 10:1. На производственных почвах необходимо контролировать содержание стронция и соотношение Ca:Sr.

При применении агрохимиката необходимо соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов Российской Федерации и «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденных Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299.

Специалист,
проводивший экспертизу
д.б.н., профессор



Л.А. Румянцева

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



Т.К. Татянюк