

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА  
И ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИМ. А.Н.СЫСИНА»

Исх. №

125/246 от 17.04.2014.

на №



Российская Федерация, 119992, Москва, Погодинская ул. 10, стр. 1

Телефон: 8 (499) 246 5824, Факс: 8 (499) 245 0314, E-mail: niisysin@mail.ru, www.sysin.ru

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им.  
А.Н.Сысина» Минздрава России

Ю.А. Рахманин

2014 г.



### Экспертное заключение

по результатам гигиенической оценки горелой породы месторождения «Дальние Горы» (розовый песок), Россия.

Гигиеническая оценка горелой породы месторождения «Дальние Горы» (розовый песок), Россия, выполнена с учетом СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», СанПиН 2.1.4.2652-10 «Изменение №3 в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки» и ЕврАзЭС «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (2010).

Горелая порода месторождения «Дальние Горы» (розовый песок), предназначена для использования в качестве фильтрующего материала на сооружениях различного типа для очистки воды, в том числе хозяйственно-питьевого назначения. Порода изготавливается в соответствии с требованиями ТУ 5712-001-48634843-99. По гранулометрическому составу подразделяется на фракции. Образцы породы и документация предоставлены ООО «Аргеллит», Кемеровская область.

На экспертизу предоставлены следующие документы:

ТУ 5712-001-48634843-99 «Горелая порода месторождения «Дальние горы» (розовый песок);

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 42.21.02.571.П.000275.04.09 от 16.04.2009г., выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области;

Экспертное заключение

Общее количество страниц 4: страница 1

Настоящее экспертное заключение не может быть воспроизведено полностью или частично без письменного разрешения Института



Протоколы лабораторных испытаний №4 от 04.02.2009г. и №1008 от 01.04.2009г. ФГУЗ  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» ИЛЦ  
Акт отбора проб;  
Образцы породы;  
Заявка ООО «Аргеллит»;

Юридический адрес: 652723, Россия, Кемеровская область, г. Киселевск, ул.  
Приозерная д.26;

Адрес производства: 652723, Россия, Кемеровская область, г. Киселевск\_ул. Базовая  
ба.

Гигиеническая оценка возможности применения горелой породы месторождения  
«Дальние Горы» (розовый песок) выполнена на партии № 9, изготовленной 14.02.2014г., в  
ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н.Сысина» Минздрава России аккредитованном на  
проведение исследований Федеральной службой по аккредитации (аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511603 от 27 февраля 2013 г.) протокол № 6/542-14 от 10.04.14г.

Использованные в работе методы относятся к категории гостированных или  
унифицированных. Для выявления возможности неблагоприятного действия на качество  
воды исследования проводились в агарированных условиях (на водных вытяжках) при  
настаивании в течение 30 суток. Эксперимент поставлен в соответствии с требованиями  
СанПиН 2.1.4.2652-10 в статических условиях. Методика приготовления водных вытяжек  
из исследуемых образцов включала следующие этапы: - отмывка дистиллированной водой;  
- сушка при температуре до 80°C до постоянной массы, настаивание в воде в соотношении:  
1:50. В качестве исходной воды для приготовления водных вытяжек (опыт) использовалась  
московская водопроводная вода (1 серия исследований) и дистиллированная вода (2-я  
серия исследований) при температуре 23°C и 37°C, стабильно поддерживаемая в  
термошкафу. В качестве контроля использовали вышеуказанные типы вод для адекватной  
гигиенической оценки. Отбор проб опытной (водная вытяжка) и контрольной воды  
проводился на 1, 3, 5, 10, 20 и 30 сутки исследований. Емкость с погруженным в воду  
образцом исследуемого материала в течение всего срока была закрыта стеклянной  
крышкой во избежание излишнего испарения воды.

В исследованиях оценивали органолептические показатели качества водных  
вытяжек - запах, привкус, цветность, мутность; определяли окисляемость  
перманганатную, pH, содержание нитратов, нитритов и аммиака.

Как следует из таблицы 1,2 протокола № 6/542-14 от 10.04.14г. исследуемый  
материал в этих условиях не ухудшал органолептических свойств воды (отсутствие  
постороннего запаха и привкуса водных вытяжках). Горелая порода месторождения



«Дальние Горы» практически не повышала мутность водной вытяжки - 0,1 ЕМФ на первые сутки эксперимента с дальнейшим снижением на 3 сутки экспозиции. Отмечено незначительное повышение цветности по сравнению с московской водопроводной воды в процессе настаивания, не превышающее предельно допустимых уровней при обоих температурных режимах. В процессе контакта образца с водой водородный показатель не изменялся.

Анализ данных по изучению возможной миграции органических веществ из указанного материала показал, что в исследуемых водных вытяжках величина перманганатной окисляемости к концу эксперимента была ниже установленного гигиенического норматива 5 мгО<sub>2</sub>/л. Динамика содержания аммонийных соединений не отличалась от контроля.

Анализ неорганических химических загрязнителей водной вытяжки на 30 сутки опыта показал (2-я серия исследований: вытяжка из образцов на дистиллированной воде при температуре 37 °С в течение 30 суток), что миграция неорганических веществ - токсичных металлов I и II класса опасности (никеля, кобальта, лития и др.), практически отсутствовала.

В водной вытяжке обнаружены токсичные металлы: кадмий - 0,0003 мг/л (0,3 ПДК), свинец - 0,0007 мг/л (0,07 ПДК) и хром 0,0008 мг/л (0,016 ПДК) в концентрациях ниже их предельно-допустимых (Таблица 3). Из металлов, влияющих на органолептические свойства воды, в водных вытяжках обнаружено железо, магний в незначительных концентрациях (до 0,01 ПДК).

В проведенных ранее радиологических исследованиях образцов горелой породы месторождения «Дальние Горы» (розовый песок), проведенных ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области», не было обнаружено превышения уровня радиоактивности, удельная эффективная активность составила 150,8 Бк/кг.

Таким образом, на основании проведенных органолептических и физико-химических исследований водных вытяжек из образцов горелой породы месторождения «Дальние Горы» (розовый песок) можно сделать заключение о ее соответствии СанПиН 2.1.4.2652-10 «Изменение №3 в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки» и ЕврАзЭС «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» для материалов, предлагаемых к использованию в системах питьевого водоснабжения. В связи с указанным горелая порода месторождения «Дальние Горы» (розовый песок) (ТУ

5712-001-48634843-99), производства ООО «Аргеллит» может быть рекомендована в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения для использования в качестве фильтрующего материала на сооружениях различного типа для очистки воды, в том числе хозяйственно-питьевого назначения.

Эксперт, д.м.н., проф.



Р.И.Михайлова



**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека**  
**Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области»**  
**в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе**  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**



Аттестат аккредитации ИЛЦ  
 № РОСС RU.0001.510456  
 выдан 21 ноября 2017г.

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, пр. Шахтеров, д.20  
 Место осуществления деятельности: 654032, г. Новокузнецк, ул. Обнорского, 76  
 Телефон/факс: 45-24-92/46-52-29  
 Реквизиты банка: ИНН/КПП 4205081103/420501001  
 л/с 20396Х66810 в УФК по Кемеровской области  
 р/с 40501810700002000001 в Отделении Кемерово г. Кемерово БИК 043207001

## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 478 от 28 января 2019г

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО « АРГЕЛЛИТ» Юридический адрес заявителя: Россия, 652723, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Приозерная, д.26
2.	Объект, где производился отбор пробы (образца), адрес: Производственный склад готовой продукции ООО « АРГЕЛЛИТ»
3.	Цель отбора: Производственный контроль Соответствие норм радиационной безопасности (определение класса опасности).
4.	Наименование пробы (образца), дата изготовления, объем пробы: Дробленные горелые породы месторождения « Дальние горы» ( розовый песок) фракции 0,8 -20; 2-5; 5-10; 10-20; 20-40мм
5.	Основание: Заявление от 17.01.2019г № 272
6.	Изготовитель (предприятие, организация): ООО « АРГЕЛЛИТ»
7.	Время и дата отбора (замера): 12:00, 23.01.2019г; Время и дата доставки в ИЛЦ: 11: 45 24.01.2019г Пробу отобрал, замеры произвел (Ф.И.О., должность): Прокин Д.Ю., машинист фронтального погрузчика Проба отобрана в присутствии (Ф.И.О., должность): Бархатова С.Н., директора; Коробейникова В.В., заместителя директора Условия проведения измерений: t= +18°C , влажность 39%
8.	НД на методику отбора, измерений: ГОСТ 30108-94 « Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»
9.	НД на продукцию: ТУ предприятия
10.	НД регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку: Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СанПиН 2.6.1.2523-09, Методическое пособие по выполнению измерений на сцинтилляционном гамма-спектрометре (ВНИИФТРИ г. Москва, 2001)
11.	Код пробы (образца): 478.Р.19.01
Составлен в 3 экземплярах	
Общее количество страниц 2	
Стр.1	

Радиологические исследования  
г. Новокузнецк, ул. Обнорского, 76А

12. Результаты исследований:

Код образца (пробы): 478.Р.19.01, регистрационный номер: 69

Приступил к испытаниям: 24.01.2019г,

Испытания завершены: 28.01.2019г.

Определяемые показатели	Результаты исследований Удельная активность (А), Бк/кг среднее значение	погрешность исследования (А*)Бк/кг	Допустимый уровень Бк/кг	НТД на методы исследований
КАЛИЙ-40	812,0	120,0	370,0	ГОСТ 30108- 94
РАДИЙ-226	10,0	8,0		
ТОРИЙ-232	61,0	9,0		
Суммарная удельная эффективная активность А эфф.	177,0	18,0		

13. Сведения о средствах измерения:

Наименование средства измерения	номер	Свидетельство о поверке ООО « НТЦ « Амплитуда» г. Москва		Поверен до
		номер	дата	
Установка спектрометрическая МКС-01А «Мультирад»	1846	29.181313	27.09.2018	26.09.2019

Критерий оценки: Значения удельной эффективной активности естественных радионуклидов (Аэфф.) в предоставленных пробах не превышают гигиенические нормативы установленные в СанПиН 2.6.1.2523-09 п.5.3.4.

Ф.И.О., должность, ответственного за оформление протокола

Врач-лаборант

 Ф.А. Хайретдинова

Руководитель ИЛЦ

Заместитель главного врача

по лабораторному делу



 О.А. Новосад

Составлен в трех экземплярах

Общее количество страниц 2

Стр.2

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ ФФБУЗ « Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в г. Новокузнецке и Новокузнецком районе.