



Испытательная лаборатория
ООО «Химико-аналитическая лаборатория «ГеоБиоЭкоЛаб»
Юридический адрес, адрес местонахождения :
650992, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Рудничная 5, офис 7
8(3842) 67-26-67; 8-904-999-0659
geobioeco-lab@mail.ru

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AC76
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 28.09.2017

Реквизиты

ООО «Химико-аналитическая лаборатория
«ГеоБиоЭкоЛаб»
Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва
р\с 40702810600430120134
к\с 30101810145250000411
ИНН: 4205347353



Протокол №638-11-Рф-ЕРН-Ц от 16 ноября 2022 года
измерений радиационных факторов

1. Наименование организации (заявителя), контактные данные*: **ООО «Топкинский цемент», 8(38454) 38-010, 8(38454) 38-026**
2. Юридический адрес организации*: **652300, Кемеровская область-Кузбасс, м.о. Топкинский, г. Топки, тер. Промплощадка ООО «Топкинский цемент»**
3. Характеристика объекта, местонахождение*: **Пробы- строительный материал (бездобавочный портландцемент), Кемеровская область-Кузбасс, м.о. Топкинский, г.Топки, тер. Промплощадка ООО «Топкинский цемент».**
4. Характеристика объекта, место отбора*: **Вид продукции- портландцемент без вспомогательных компонентов и минеральных добавок типа ЦЕМ 0, класса прочности 42,5, нормальнотвердеющий (бездобавочный портландцемент ЦЕМ 0 42,5Н ГОСТ 31108-2020); номер партии 12370584 от 18.10.2022-20.10.2022, 15кг. из МКР (5шт.) на площадке.**
5. Цель исследования: **производственный радиационный контроль материалов - измерение удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН), определение (расчет) удельной эффективной активности в представленных пробах (ГОСТ 30108).**
6. Ф.И.О., должность отобравшего пробу*: **председатель комиссии по отбору проб (представитель Заказчика) – начальник Лаборатории и ОТК ООО «Топкинский Цемент» Попутникова Н.В., заместитель начальника Лаборатории и ОТК ООО «Топкинский цемент» Трофимова Ю. В.; инженер физико-механических испытаний Лаборатории и ОТК ООО «Топкинский цемент» Попова Н.С.**
7. Дата и время отбора пробы*: **14.11.2022, 09.10**
8. Дата и время поступления пробы в лабораторию: **14.11.2022, 12.00.**
9. Метод испытания*: **Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс»; ГОСТ 30108; МУ 2.6.1.2398-08, СанПиН 1.2.3685-21.**
10. Средства измерения, свидетельство о поверке: **: комплекс спектрометрический с блоками детектирования Прогресс АР №453, БДЭБЗ-2 №068, БДЭГЗ-2 №083, заводской номер 0325-Ар-Б-Г свидетельство о поверке №С-ДНС/25-01-2022/126066933 от 25.01.2022 действительно до 24.01.2023; весы лабораторные Scout, Зав. № ВЛ488232, свидетельство о поверке № С-БЧ/28-02-01-2022/127164173 от 28.01.2022 действительно**

до 27.01.2023; весы лабораторные электронные ПВ-6 зав. № 18076, № С-БЧ/28-02-01-2022/127164169 от 28.01.2022 действительно до 27.01.2023; весы электронные (аналитические) серии ВСЛ 60/0,1А зав. № 237093 свидетельство о поверке № С-БЧ/28-02-01-2022/127164172 от 28.01.2022 действительно до 27.01.2023 г., печь электрокамерная ЭКПС-10, зав.№ 1318, протокол аттестации № 107-2022 дата выдачи 20.01.2022 года, действительно до 20.01.2023 года.

11. Инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений: Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности, СП 2.6.1.2612-10; Нормы радиационной безопасности, СанПиН 2.6.1.2523-09; Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, СанПиН 2.6.1.2800-10; ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (с Изменениями N 1, 2).

12. Условия транспортировки автотранспорт, мешки полиэтиленовые герметичные.

13. Сведения о консервации*: объединенная проба, без консервации, 5*1,5 кг, герметичная полиэтиленовая упаковка.

14. Условия проведения измерений: измерения проведены 14.11.2022-16.11.2022 при температуре воздуха в помещении 21,3-23,6°C; относительная влажность 36-50%, давление 737-762 мм.рт.ст.

15. Дополнительные сведения:

15.1. План отбора проб образцов: проба отобрана и доставлена Заказчиком

15.2. Метод отбора проб (образцов): ГОСТ 17.4.3.01-2017.

15.3. Отклонение, дополнение или исключение из метода исследования: отсутствует

15.4. Отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена Заказчиком (лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов) в случае отбора и доставки проб Заказчиком).

15.5. Исследования проводились по адресу: 650992, г. Кемерово, ул. Рудничная 5, офис 7 и офис 1

16. Результаты испытаний

Таблица 1. Результаты испытаний проб бездобавочного портландцемента ЦЕМ 0 42,5Н ГОСТ 31108-2020, (средняя по 5):

Наименование пробы	Удельная активность калия-40, Бк/кг ± неопределенность измерения при к=2 (P=0.95), Бк/кг	Удельная активность радия-226 Бк/кг ± неопределенность измерения, при к=2 (P=0.95), Бк/кг	Удельная активность тория-232 Бк/кг ± неопределенность измерения, при к=2 (P=0.95), Бк/кг	Удельная активность цезия-137 Бк/кг ± неопределенность измерения, при к=2 (P=0.95), Бк/кг	Удельная эффективная активность (A _{эфф}), Бк/кг ± неопределенность измерения, при к=2 (P=0.95), Бк/кг
Проба №1	190,8 ± 53,2	13,6 ± 5,9	9,7 ± 3,8	Менее 3	42,5 ± 8,9
Проба №2	188,3 ± 56,9	14,0 ± 4,8	10,2 ± 2,9	Менее 3	44,5 ± 8,0
Проба №3	200,1 ± 61,3	15,1 ± 4,2	11,3 ± 4,0	Менее 3	46,8 ± 8,3
Проба №4	191,6 ± 43,5	13,2 ± 3,9	9,5 ± 4,0	Менее 3	42,9 ± 8,5

Проба №5	199,5 ± 91,3	10,5 ± 4,1	10,3 ± 2,9	Менее 3	42,0 ± 7,5
Среднее значение по всем пробам	201,1 ± 59,7	13,3 ± 4,6	10,2 ± 3,5	Менее 3	43,7 ± 8,2

*- данные предоставлены Заказчиком

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Мнения-толкования:

По результатам измерений активности естественных радионуклидов удельная эффективная активность природных радионуклидов в представленных образцах (среднее по пяти образцам) – (образец бездобавочного портландцемента ЦЕМ 0 42,5Н ГОСТ 31108-2020, регистрационный код №638-11-Рф-ЕРН-Ц) составляет 51,9 Бк/кг (43,7±8,2), ($A_{эфф.} < 370$ Бк/кг). Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) удельная эффективная активность (Аэфф) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, камень, цементное и кирпичное сырье и пр.), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки и пр.), не должна превышать:

- материалы I класса (до 370 Бк/кг) могут применяться на строительстве любых объектов, в том числе жилья,

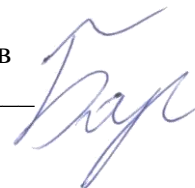
- материалы II класса (до 740 Бк/кг) - в промышленном строительстве, строительстве дорог в пределах населенных пунктов,

- материалы III класса (до 1500 Бк/кг) могут использоваться для строительства дорог за пределами населенных пунктов.

Ответственный за лабораторную и камеральную обработку:

Инженер по измерению химических, физических и радиационных факторов
Бархатов А.Н.

Подпись _____



*Частичная перепечатка протокола без письменного разрешения испытательной лаборатории недопустима
Результаты измерений относятся к представленному Заказчиком образцу и объему пробы*