



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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «Химико-аналитическая лаборатория
«ГеоБиоЭкоЛаб»

Н.В. Сорокина



Протокол № 01-01-Рф-ЕРН-Ц от 19 января 2022 г.
измерений радиационных факторов в пробах

1. Наименование организации (заявителя): **ООО «Топкинский цемент»**
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 (портландцемент), Кемеровская область-Кузбасс, м.о. Топкинский, г.Топки, тер. Промплощадка ООО «Топкинский цемент»**
4. Характеристика объекта, место отбора: **Вид продукции-портландцемент для бетона оснований ДО, типа ЦЕМ II, подтипа А со шлаком (Ш) от 6% до 20%, класса прочности 32,5, быстротвердеющий (портландцемент со шлаком ЦЕМ II/A-Ш 32,5Б ДО ГОСТ 33174-2014; номер партии 12290672 от 11.11.2021-22.11.2021 из хоппер-цементовозов (5шт.) при погрузке из силоса №8**
5. Цель исследования: **производственный контроль строительных 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.; техник физико-механических испытаний Лаборатории и ОТК ООО «Топкинский цемент» Дюкова Л.В.**
7. Дата и время отбора пробы: **14.01.2022, 10.00**
8. Дата и время поступления пробы в лабораторию: **18.01.2022, 10.00.**
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.

10. Средства измерения, свидетельство о поверке. Измерения проводились поверенным и /или аттестованным оборудованием: **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/25-01-2021/31857299 от 25.01.2021 года действительно до 24.01.2022 года; весы лабораторные Scout, заводской номер № BL488232, свидетельство о поверке №С-БЧ/04-02-2021/37035518 от 04.02.2021 года, действительно до 03.02.2022; весы лабораторные электронные ПВ-6 заводской номер № 18076, №С-БЧ/04-02-2021/37035502 от 04.02.2021 действительно до 03.02.2022 года; весы электронные (аналитические) серии ВСЛ 60/0,1А заводской номер № 237093, свидетельство о поверке №С-БЧ/04-02-2021/37035500 от 04.02.2021года, действительно до 03.02.2022 года; печь электрокамерная ЭКПС-10, заводской номер № 1318, протокол аттестации № 130-2021, дата выдачи 28.01.2021 года, действительно до 28.01.2022 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 18.01.2022-19.01.2022 при температуре воздуха в помещении 22,7-24,1°С; относительная влажность 40-46%, давление 747-752 мм.рт.ст**

15. Дополнительные сведения:

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

15.2. Метод отбора проб (образцов): лабораторная проба приготовлена из объединенной пробы.

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- портландцемент со шлаком

ЦЕМ Ш/А-Ш 32,5Б ДО ГОСТ 33174-2014 (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 (Aэфф), Бк/кг ± неопределенность измерения, при к=2 (P=0.95), Бк/кг
Проба №1	211± 72	49,5 ± 10,3	17,3 ± 3,9	Менее 3	90,1 ± 13,8
Проба №2	196 ± 63	37,8 ± 10,2	18,5 ± 4,0	Менее 3	78,7 ± 12,6
Проба №3	212± 49	51,6 ± 10,2	21,6 ± 4,2	Менее 3	97,9 ± 12,3
Проба №4	199± 57	44,5 ± 8,5	19,5 ± 5,1	Менее 3	87,0 ± 11,8
Проба №5	203± 56	47,9 ± 12,5	15,9 ± 4,9	Менее 3	86,0 ± 14,8
Среднее значение по всем пробам	204.2 ± 63.4	46,3 ± 10,3	18,6 ± 4,4	Менее 3	87,9 ± 13,1

Мнения-толкования:

По результатам измерений активности естественных радионуклидов удельная эффективная активность природных радионуклидов в представленных образцах (среднее по пяти образцам) – (образец портландцемента со шлаком ЦЕМ Ш/А-Ш 32,5Б ДО ГОСТ 33174-2014, регистрационный код №01-01-Рф-ЕРН-Ц) составляет 102,0 Бк/кг (87,9 ± 13,1), (Aэфф.<370 Бк/кг). Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) удельная эффективная активность (Aэфф) 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.**

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Ответственный за лабораторную и камеральную обработку:
Инженер по измерению химических и радиационных факторов
Сорокина Н.В
Начальник ИЛ
Бархатов А.Н.

Подпись _____

Подпись _____

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

