

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«РадиоИзотопные Приборы» (ООО «РИП»)

454003, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 132Б

Лаборатория радиационного контроля и испытаний (ЛРКИИ)

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.21P01

дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 г.

454003, РОССИЯ, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д. 132Б, каб. 102-106, 110, 111

тел./факс (351) 734-97-47, E-mail: rip@rip74.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ЛРК и И ООО «РИП»

Фисенко А. С.



« 2023 г.

**ПРОТОКОЛ**

**586/23 от 15 февраля 2023 г**

<b>Заказчик измерений:</b>	ООО «СЛК Цемент» Юридический адрес: Россия, 624800, Свердловская область, г. Сухой Лог, ул. Кунарская, 20 Фактический адрес: Филиал "Коркино" ООО "СЛК Цемент" 456541, Челябинская область, г. Коркино, поселок Первомайский, ул. Заводская, 1.
<b>Место отбора проб (информация предоставлена заказчиком):</b>	Челябинская область, Коркинский район, рабочий поселок Первомайский, Ул. Заводская, 1, участок отгрузки цемента
<b>Объект измерений:</b>	Строительные материалы
<b>Данные объекта измерений (информация предоставлена заказчиком):</b>	Портландцемент ЦЕМ I 52,5Н ГОСТ 31108-2020
<b>Цель измерений:</b>	Определение удельной активности естественных радионуклидов (Ra - 226, Th - 232, K - 40)
<b>Средства измерений:</b>	1) Спектрометр энергии гамма-излучения сцинтилляционный "ГАММА-1С", зав.№ 0167-08, свидетельство № С-ДЭБ/14-03-2022/146530402, действительно до 13.03.2023г., выдано ООО НПО «Спектр» 2) Прибор комбинированный Testo 622, зав.№ 39529130/0621, свидетельство № С-ДТЖ/25-04-2022/151246130, действительно до 24.04.2023 г., выдано ООО "РАВНОВЕСИЕ" 3) Весы электронные SWN-06, зав.№ 019В12554, свидетельство № С-ГА/12-09-2022/185764783, действительно до 11.09.2023 г., выдано ФБУ "Челябинский ЦСМ"
<b>Вспомогательное оборудование:</b>	Сосуды Маринелли, объемом 1 л
<b>Документация, на основании которой проводились измерения:</b>	Спектрометр энергии гамма-излучений сцинтилляционный Гамма-1С Руководство по эксплуатации ДЦКИ.412131.001 РЭ
<b>Дата и время отбора проб:</b>	20.01.2023 г 11:00
<b>Дата проведения измерений:</b>	13 февраля 2023 г.
<b>Отклонения</b>	—
<b>Дополнения</b>	—
<b>Исключения</b>	—

<b>Условия, при которых производился отбор проб (информация предоставлена заказчиком):</b>	
Температура воздуха, °С	-7
Влажность, %	42
Атмосферное давление, гПа	1014,6
<b>Условия проведения измерений:</b>	
Температура воздуха, °С	21,4
Влажность, %	51,3
Атмосферное давление, гПа	993,2

План пробоотбора является сопутствующим документом к техническим записям (рабочему протоколу) и хранится вместе с ними.

Все результаты измерений, отраженные в данном протоколе, относятся к пробам, предоставленным заказчиком измерений.

**Результаты измерений\***

№ п/п	Объект измерения	Удельная активность, Бк/кг		
		Ra - 226	Th - 232	K -40
1	Портландцемент ЦЕМ I 52,5Н ГОСТ 31108-2020	19,8 ± 3,7	12,8 ± 3,1	535,8 ± 19

\* - результат с учетом расширенной неопределенности при коэффициенте охвата K=2 (P=0.95)

Измерения проводил:



Швецов А. В.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Не допускается частичное копирование протокола без разрешения ЛРКиИ

Лист 2

### Выводы по результатам измерений

Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 п 5.3 классификация материалов проводится по эффективной удельной активности, уровень которой определяется по формуле:  $A_{эфф} = A(Ra) + 1,3 \cdot A(Th) + 0,09 \cdot A(K)$ .

Нормативы: I класс -  $A_{эфф} < 370$  Бк/кг, II класс -  $A_{эфф} < 740$  Бк/кг, III класс -  $A_{эфф} < 1500$  Бк/кг

На основании результатов измерений, указанных в протоколе № 586/23 от 15 февраля 2023 г, а так же СанПиН 2.6.1.2523-09, эффективная удельная активность проб с указанием класса представлена в таблице. Расчет произведен с учетом неопределенности измерений в большую сторону

№	Наименование	Аэфф, Бк/кг	Классификация
1	Портландцемент ЦЕМ I 52,5Н ГОСТ 31108-2020	90,32	I Класс

Руководитель ЛРКиИ ООО «РИП»



Фисенко А. С.