

# ООО «Тест-Эксперт»

## Испытательный лабораторный центр

Номер записи в РАЛ № RA.RU.21AC45. Дата внесения сведений: 17 августа 2017 г.  
Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25А  
Телефон/факс: (343) 287-17-20 E-mail: office@testexpert-lab.ru  
Место осуществления деятельности: 620014, Россия, Свердловская область, Екатеринбург,  
ул. Восточная, дом 25А

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат:  
01FF9E6C0095AA1EBC42C8C344161B5636  
Действителен с 25.07.2019 по 25.07.2020  
Владелец: Шумков Евгений Павлович  
Должность: Руководитель ИЛЦ

### Протокол испытаний по определению удельной эффективной активности естественных радионуклидов строительных материалов (изделий) № 1935/09 от "10" июля 2020 г.



1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Бакальское рудоуправление"
2. Юридический адрес: 456900, Челябинская обл., Саткинский р-н, г. Бакал, ул. Ленина. Дом 13
3. Наименование объекта (адрес территории), где производился отбор проб: Челябинская область, ОП "Сосновский рудник", Сосновский район
4. Наименование организации, производившей отбор проб: ООО "Бакальское рудоуправление"\*
5. Дата отбора: 26.06.2020 г.
6. НД на отбор проб: ГОСТ 30108-94
7. Дата и время доставки проб в лабораторию: 03.07.2020 г., 12.00
8. Регистрационный номер: 1935
9. Дата испытаний: 10.07.2020 г.
10. Наименование образца: Смесь щебеночно-песчаная для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов из отсевов обогащения горных пород Теченского месторождения железных руд по ГОСТ 25607-2009
11. Геометрия измерения: «Маринелли 1 литр»
12. Средства измерения:

№ п/п	Наименование оборудования с указанием инвентарного номера и года ввода в эксплуатацию	Зав.№	№ св-ва о поверке	Срок действия свидетельства	Предел погрешности
1	Весы лабораторные ЕК-3000i, 00000000137, 24.04.2007	P1843113	1199238	08.10.2020 г.	±(0,1-0,3)г
2	Спектрометрический комплекс "СПЕКТР-1С", 00000084, 24.10.2005	34	1216552	31.10.2020 г.	±20-60%

13. Нормативные документы, регламентирующие метод исследований :  
ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»;  
Комплекс "Спектр-1С" Спектрометрический. Паспорт п.5, ПО "Спектр-1С"
14. Нормативные документы, регламентирующие объем и оценку результатов:  
СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)";  
СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;  
Комплекс "Спектр-1С" Спектрометрический. Паспорт п.5, ПО "Спектр-1С".

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории.

**Результаты радиационного контроля:**

Номер навески	Удельная активность, погрешность, (Бк/кг)							
	K-40		Ra-226		Th-232		Cs-137	
	A	Δ	A	Δ	A	Δ	A	Δ
1	267	42	41	7	12	4	<3	-
2	258	41	35	6	15	5	<3	-
3	262	42	33	6	12	4	<3	-
4	277	44	40	7	11	4	<3	-
5	263	42	38	7	12	4	<3	-
Среднее значение	265	55	37	12	12	7	3	-

Согласно ГОСТ 30108-94 п.3. эффективная удельная активность строительных материалов и промышленных отходов

$$A_{эфф} = A_{Ra} + 1,31A_{Th} + 0,085A_{K}$$

Расчёт (Бк/кг):

Номер пробы	A Ra	1,3 A Th	0,085 A K	Δ	A эфф+Δ
1935	37	16	23	16	92



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат:  
0149c1c190b5aa83b949b48390b150c6d  
Действителен с 26.08.2019 до 10.09.2020  
Владелец: Матренинская Дарья Алексеевна  
Должность: Инженер дозиметрического  
контроля

Вывод: По содержанию природных радионуклидов исследованная проба относится к I классу строительных материалов и промышленных отходов (наименее опасный) – A эфф <370 Бк/кг и может быть использован без ограничений, в т.ч. в строительстве жилых и общественных зданий (ГОСТ 30108-94 приложение А).

\*Пробы отобраны заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ИЛЦ ответственности не несёт.

Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения лаборатории.