



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОСА»
Провайдер проверок квалификации лабораторий



Аттестаты аккредитации: № RA.RU.430162, № AAC.PTP.00220
Сертификат соответствия СМК № RA.RU.ФК63.K0050

СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Август 2021 г.

Настоящим удостоверяется, что лаборатория ООО «КОРТЭК» принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-А2-21В	Алюминий	мкг/л	144 ± 29	131 ± 4
ОК-А2-21В	Железо общее	мкг/л	190 ± 72	230 ± 7
ОК-А2-21В	Кадмий	мкг/л	$4,0 \pm 1,3$	$3,49 \pm 0,10$
ОК-А2-21В	Марганец	мкг/л	103 ± 34	101 ± 3
ОК-А2-21В	Медь	мкг/л	$4,8 \pm 1,5$	$5,06 \pm 0,11$
ОК-А2-21В	Молибден	мкг/л	$1,9 \pm 1,2$	$2,52 \pm 0,06$
ОК-А2-21В	Свинец	мкг/л	$4,7 \pm 1,4$	$4,56 \pm 0,11$
ОК-А2-21В	Цинк	мкг/л	60 ± 21	$60,1 \pm 1,1$
ОК-А2-21В	Хром общий	мкг/л	$4,5 \pm 1,4$	$4,52 \pm 0,12$

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

Начальник отдела
контроля качества



А.В. Чамаев

А.В. Карташова

Регистрационный № 2057/1 /2-МСИ-2021 - 1
г. Москва

**Отчет по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях
2 этап программы "РОСА 2021"**

Шифр лаборатории - 562

№	Шифр ОК	Показатель	Единица измерения	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Результат измерения	Погрешность результата измерения	Заключение
1	A2-21B	Молибден	мкг/л	2,52	0,06	1,9	1,2	удовл.
2	A2-21B	Никель	мкг/л	2,99	0,10	5,3	2,2	неудовл.
3	A2-21B	Кадмий	мкг/л	3,49	0,10	4	1,3	удовл.
4	A2-21B	Хром общий	мкг/л	4,52	0,12	4,5	1,4	удовл.
5	A2-21B	Свинец	мкг/л	4,56	0,11	4,7	1,4	удовл.
6	A2-21B	Медь	мкг/л	5,06	0,11	4,8	1,5	удовл.
7	A2-21B	Цинк	мкг/л	60,1	1,1	60	21	удовл.
8	A2-21B	Марганец	мкг/л	101	3	103	34	удовл.
9	A2-21B	Алюминий	мкг/л	131	4	144	29	удовл.
10	A2-21B	Железо общее	мкг/л	230	7	190	72	удовл.*
11	B2-21B	АПAB	мг/л	0,280	0,009	-	-	
12	C2-21B	БПК5	мг/л	18,2	0,7	-	-	
13	C2-21B	ХПК	мг/л	31,3	1,4	-	-	
14	F2-21B	Азот аммоний-ионов	мг/л	6,41	0,13	-	-	
15	F2-21B	Азот общий	мг/л	15,2	0,2	-	-	
16	G2-21B	Нитрит-ионы	мг/л	1,20	0,03	-	-	
17	H2-21B	Взвешенные вещества	мг/л	213	2	-	-	
18	I2-21B	Метанол	мг/л	1,50	0,03	-	-	
19	I2-21B	Ацетон	мг/л	2,49	0,05	-	-	
20	I2-21B	ЛОС (по сумме ацетона и метанола) ГХ	мг/л	3,99	0,06	-	-	
21	J2-21B	Перманганатная окисляемость	мг/л	32,8	1,4	-	-	
22	K2-21B	Сульфиды	мг/л	1,10	0,05	-	-	
23	L2-21B	Трилон Б	мг/л	4,47	0,17	-	-	
24	M2-21B	Цианид-ионы	мг/л	0,153	0,007	-	-	
25	N2-21B	Жесткость общая	град. Ж	2,46	0,04	-	-	
26	N2-21B	Калий	мг/л	7,53	0,03	-	-	
27	N2-21B	Нитрат-ионы	мг/л	11,95	0,05	-	-	
28	N2-21B	Магний	мг/л	15,0	0,3	-	-	
29	N2-21B	Натрий	мг/л	18,3	0,1	-	-	
30	N2-21B	Кальций	мг/л	24,6	0,5	-	-	
31	N2-21B	Сульфат-ионы	мг/л	59,4	0,6	-	-	
32	N2-21B	Хлорид-ионы	мг/л	71,9	1,5	-	-	
33	O2-21B	Сухой остаток при 105 °С	мг/л	165	1	-	-	
34	O2-21B	Сухой остаток при 110 °С	мг/л	165	1	-	-	
35	Q2-21B	Гидрокарбонат-ионы	мг/л	57,1	1,0	-	-	
36	R2-21B	Свободная щелочность	ммоль/л	0,32	0,02	-	-	
37	R2-21B	Общая щелочность	ммоль/л	1,84	0,02	-	-	
38	R2-21B	Фторид-ионы	мг/л	2,49	0,03	-	-	
39	R2-21B	Кремний	мг/л	2,90	0,12	-	-	
40	R2-21B	УЭП при 25 °С	мкСм/см	198	2	-	-	
41	S2-21B	Бромид-ионы	мг/л	0,22	0,01	-	-	
42	S2-21B	Йодид-ионы	мг/л	0,28	0,01	-	-	
43	T2-21B	Цветность, 380 нм	град.	20,3	0,7	-	-	
44	U2-21B	Мутность	ЕМФ	2,9	0,1	-	-	
45	V2-21B	Хлор общий (йодометрия)	мг/л	0,95	0,04	-	-	
46	W2-21B	Формальдегид	мг/л	0,190	0,008	-	-	
47	W2-21B	Ацетальдегид	мг/л	0,238	0,005	-	-	

№	Шифр ОК	Показатель	Единица измерения	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Результат измерения	Погрешность результата измерения	Заключение
48	X2-21B	Нефтепродукты (ФЛ) морская	мг/л	0,24	0,03	-	-	
49	И2-21А	Азота диоксид в воздухе	мг/м3	6,02	0,15	-	-	
50	Л2-21А	Аммиак в воздухе	мг/м3	1,14	0,04	-	-	
51	П2-21А	Метанол в воздухе	мг/м3	1,21	0,03	-	-	
52	У2-21А	Формальдегид в воздухе	мг/м3	0,150	0,006	-	-	
53	Ш2-21А	Цианиды в воздухе	мг/м3	0,0054	0,0002	-	-	
54	Ю2-21А	Этилбензол в воздухе	мг/м3	3,00	0,07	-	-	
55	Ю2-21А	Бензол в воздухе	мг/м3	5,21	0,12	-	-	
56	Ю2-21А	Толуол в воздухе	мг/м3	6,40	0,15	-	-	
57	D2-21B	Фитопланктон (общая численность)	клетки в мл	338-799	-	-	-	
58	E2-21B	Фитопланктон (идентификация)	идентифика	45	-	-	-	
59	P2-21B	pH при 25 °C	ед. pH	7,26	0,01	-	-	
60	B2-21П	Свинец в почве (5M HNO3)	мг/кг	21,3	2,0	-	-	
61	B2-21П	Медь в почве (5M HNO3)	мг/кг	27,1	1,1	-	-	
62	B2-21П	Хром в почве (5M HNO3)	мг/кг	35,4	6,9	-	-	
63	B2-21П	Зола (Зольность) при 600 °C	%	91,5	0,1	-	-	
64	B2-21П	Зольность при 525 °C	%	91,9	0,4	-	-	
65	B2-21П	Цинк в почве (5M HNO3)	мг/кг	92,8	4,0	-	-	
66	B2-21П	Марганец в почве (5M HNO3)	мг/кг	590	44	-	-	
67	B2-21П	Железо в почве (5M HNO3)	мг/кг	27300	2400	-	-	
68	G2-21П	Нефтепродукты в почве (ФЛ)	мг/кг	61,1	3,5	-	-	
69	D2-21П	Нефтепродукты в почве (ИК)	мг/кг	126	6	-	-	
70	D2-21П	Нефтепродукты в почве (ГР)	мг/кг	179	3	-	-	
71	Ж2-21Р	Алюминия оксид	%	16,35	0,13	-	-	
72	Ф2-21А	Цинк в воздухе	мг/м3	0,180	0,007	-	-	
73	Ф2-21А	Алюминий в воздухе	мг/м3	0,212	0,007	-	-	
74	Ф2-21А	Железо в воздухе	мг/м3	0,48	0,02	-	-	
75	Ц2-21А	Свинец в воздухе	мг/м3	0,061	0,002	-	-	
76	Ц2-21А	Медь в воздухе	мг/м3	0,152	0,004	-	-	
77	Ц2-21А	Никель в воздухе	мг/м3	0,179	0,007	-	-	
78	Ц2-21А	Марганец в воздухе	мг/м3	0,180	0,007	-	-	
79	Ч2-21А	Хром в воздухе	мг/м3	0,271	0,008	-	-	
80	Э2-21А	Фенол в воздухе	мг/м3	2,20	0,15	-	-	

удовл.* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ($2 < |Z| < 3$ или $2 < |Z'| < 3$)
сомн.* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ($|Z| \geq 3$ или $|Z'| \geq 3$)
сомн.** - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута ($K1 > 1$)
сомн.*** - Превышена норма погрешности измерений ($K2 > 1$)

По физико-химическим показателям заключение по каждому результату выдано на основании трех количественных критериев: K1 – соответствие погрешности, заявленной лабораторией; K2 – соответствие допустимой погрешности; K3 – оценка по Z-индексу. Алгоритмы расчета каждого критерия приведены в Отчете по результатам МСИ.

По микробиологическим показателям заключение выдано на основании попадания результата в диапазон, указанный в столбце «Аттестованное значение».