

Raport z badań nr LCF/W/910-1/4/2024 z dnia 14.02.2024 r.

Klient: **MPWiK w m.st. Warszawie S.A.**

Zakład Czajka

ul. Czajki 4/6

03-054 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 07.02.2024 r. / 07.02.2024 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 07.02.2024 r. / 13.02.2024 r.

Podstawa wykonania badań: zlecenie nr 08/00076 z dnia 30.10.2023 r.

Próbkobiorca: Pion Laboratoriów, Laboratorium „Filtry” – Łukasz Kaczyński

Metoda pobierania: wg PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wył. p. 7.6, 9.3, 9.4 Q

PN-EN ISO 19458:2007 z wył. p. 4.4.3, 4.4.4.1, 4.4.6 Q

Protokół pobierania próbek Nr: Z-171/LCF/2024 z dnia 07.02.2024 r.

2)

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobierania / Punkt pobierania	Godzina / Czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	1) 3)	kod próbki				
1.	W-A	622	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, Warszawa ul. Brukselska 21 (Gruba Kaśka) / próbka pobrana z nurtu rzeki Współrzędne: N52°13'17" E21°3'24"	07:14	próbka odpowiednia do badań
2.	1	623	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana z lewego brzegu Współrzędne: N52°18'37" E20°56'38"	08:21	próbka odpowiednia do badań
3.	2	624	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana z nurtu rzeki przy lewym brzegu Współrzędne: N52°18'37" E20°56'40"	08:32	próbka odpowiednia do badań
4.	3	625	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana w środku nurtu rzeki Współrzędne: N52°18'39" E20°56'45"	08:42	próbka odpowiednia do badań
5.	4	626	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana z nurtu rzeki przy prawym brzegu Współrzędne: N52°18'42" E20°56'50"	08:53	próbka odpowiednia do badań
6.	5	627	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 2500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana w środku nurtu rzeki Współrzędne: N52°19'13" E20°55'51"	09:07	próbka odpowiednia do badań
7.	6	628	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 4500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / 500m poniżej zrzutu oczyszczonych ścieków z Zakładu „Czajka” (ZCZ) (zrzut na wysokości 527 km i 400m) Współrzędne: N52°20'48" E20°55'19"	09:20	próbka odpowiednia do badań

Liczba egzemplarzy Raportu z badań dla Klienta: skan
a/a Laboratorium „Filtry”

2)

Analizy wykonane przez: Laboratorium „Czajka”, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa, tel.: (22) 445 81 51

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność				1) 5)
					622 (188)*	623 (189)*	624 (190)*	625 (191)*	
1.	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705:2005 Metoda spektrofotometryczna	-	20,3±3,7	15,1±2,8	14,8±2,7	13,6±2,5	≤ 30,0
2.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu -BZT5	mg/l O ₂	Q PN-EN 1899-2:2002 Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej	-	1,9±0,7	1,8±0,7	2,0±0,7	1,3±0,5	≤4,9
3.	Miedź	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	0,091	0,084	0,084	---
4.	Ołów	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	---
5.	Nikiel	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
6.	Kadm	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---
7.	Cynk	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
8.	Chrom	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
9.	Chrom (VI)	mg/l	Q PB-PLA-OC-36 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.14758.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
10.	Cyjanki wolne	mg/l	Q PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	---
11.	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,011	0,010	0,012	0,009	---
12.	Cyjanki związane	mg/l	Q PB-PLA-OC-30 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. (z obliczeń)	-	0,011	0,010	0,012	0,009	---
13.	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 +Ap1 2007 Metoda wagowa	-	32±8	31±8	32±8	35±9	≤ 30,8
14.	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l	Q PB-PLA-OC-45 wyd. 3 z dnia 18.01.2024 Metoda wagowa ⁶⁾	-	26	26	27	29	----
15.	Rtęć	µg/l	Q PN-EN ISO 17852:2009 Metoda atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (AFS)	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	---
16.	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa	-	398	383	374	396	----
17.	Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l	Q PB-PLA-OC-08 wyd. 4 z dnia 18.01.2024 r. Metoda wagowa ⁶⁾	-	344	330	337	358	---
18.	Surfaktanty anionowe	mg/l	Q PB-PLA-OC-26 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.02552.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	---
19.	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-PLA-OC-28 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1. 00856.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---

20.	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l P	Q	PB-PLA-OC-07 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.14848.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,05±0,01	0,06±0,01	0,03±0,01	0,03±0,01	≤ 0,101
21.	Fosfor ogólny	mg/l	Q	PB-PLA-OC-22 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Nanocolor nr 985 076 Test Nanocolor nr 985 080 Metoda spektrofotometryczna	-	0,11±0,04	0,11±0,04	0,11±0,04	0,16±0,06	≤ 0,30
22.	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/l	Q	PB-PLA-OC-19 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa	-	<10	<10	<10	<10	---
23.	Azot Kjeldahla	mg/l	Q	PN-EN 25663:2001 Metoda miareczkowania potencjometrycznego	-	<2,00 (2,00±0,48 ^Δ)	<2,00 (2,00±0,48 ^Δ)	<2,00 (2,00±0,48 ^Δ)	<2,00 (2,00±0,48 ^Δ)	≤2,0

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność			1) 5)	
					626 (192)*	627 (193)*	628 (194)*		
1.	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q	PN-ISO 15705:2005 Metoda spektrofotometryczna	-	20,7±3,8	13,3±2,4	10,5±1,9	≤ 30,0
2.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu -BZT5	mg/l O ₂	Q	PN-EN 1899-2:2002 Metoda elektrochemiczna	-	3,1±1,1	1,6±0,6	1,7±0,6	≤4,9
3.	Miedź	mg/l	Q	PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	0,096	<0,050	<0,050	---
4.	Ołów	mg/l	Q	PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,100	<0,100	<0,100	---
5.	Nikiel	mg/l	Q	PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	---
6.	Kadm	mg/l	Q	PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,010	<0,010	<0,010	---
7.	Cynk	mg/l	Q	PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	0,059	<0,050	0,054	---
8.	Chrom	mg/l	Q	PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	---
9.	Chrom (VI)	mg/l	Q	PB-PLA-OC-36 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.14758.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,050	<0,050	<0,050	---
10.	Cyjanki wolne	mg/l	Q	PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,005	<0,005	<0,005	---
11.	Cyjanki ogólne	mg/l	Q	PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,009	0,010	0,012	---
12.	Cyjanki związane	mg/l	Q	PB-PLA-OC-30 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. (z obliczeń)	-	0,009	0,010	0,012	---
13.	Zawiesiny	mg/l	Q	PN-EN 872:2007 +Ap1 2007 Metoda wagowa	-	38±9	34±8	35±9	≤ 30,8
14.	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l		PB-PLA-OC-45 wyd. 3 z dnia 18.01.2024 Metoda wagowa ⁶⁾	-	32	28	28	---
15.	Rtęć	µg/l	Q	PN-EN ISO 17852:2009 Metoda atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (AFS)	-	<1,0	<1,0	<1,0	---
16.	Sucha pozostałość	mg/l	Q	PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa	-	429	413	421	---

17.	Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l		PB-PLA-OC-08 wyd. 4 z dnia 18.01.2024 r. Metoda wagowa ⁶⁾	-	351	340	340	---
18.	Surfaktanty anionowe	mg/l	Q	PB-PLA-OC-26 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.02552.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,10	<0,10	<0,10	---
19.	Indeks fenolowy	mg/l	Q	PB-PLA-OC-28 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.00856.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,010	<0,010	<0,010	---
20.	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l P	Q	PB-PLA-OC-07 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.14848.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,03±0,01	0,04±0,01	0,07±0,01	≤ 0,101
21.	Fosfor ogólny	mg/l	Q	PB-PLA-OC-22 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Nanocolor nr 985 076 Test Nanocolor nr 985 080 Metoda spektrofotometryczna	-	0,11±0,04	0,14±0,05	0,09±0,03	≤ 0,30
22.	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/l	Q	PB-PLA-OC-19 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa	-	<10	<10	<10	---
23.	Azot Kjeldahla	mg/l	Q	PN-EN 25663:2001 Metoda miareczkowania potencjometrycznego	-	<2,00 (2,00±0,48 ^Δ)	<2,00 (2,00±0,48 ^Δ)	<2,00 (2,00±0,48 ^Δ)	≤2,0

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla k=2 przy poziomie ufności 95%. Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności metody w laboratorium.

* numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Czajka”

Uwagi i dodatkowe ustalenia: podkreślenie wskazuje numer testu użytego do badania

Osoba autoryzująca obszar analiz chemicznych: Renata Kazimierczuk-Bogacka, Zastępca Kierownika Laboratorium

2)

Analizy wykonane przez: Laboratorium „Południe”, ul. Syta 190/192, 02-087 Warszawa., tel.: (22) 445 66 01

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność							1) 5)
					622 (296)*	623 (297)*	624 (298)*	625 (299)*	626 (300)*	627 (301)*	628 (302)*	
1.	Ogólny Węgiel Organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999 Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	-	6,3 ± 1,1	6,6 ± 1,2	6,5 ± 1,2	6,4 ± 1,2	6,4 ± 1,2	6,4 ± 1,2	6,3 ± 1,2	≤ 13,6
2.	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)	mg/l	Q PN-EN ISO 9377-2:2003 Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla k=2 przy poziomie ufności 95%.

Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności metody w laboratorium.

* numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Południe”

Uwagi i dodatkowe ustalenia: Brak uwag.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Małgorzata Majchrowska, Specjalista

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność							1) 5)
					622	623	624	625	626	627	628	
1.	Temperatura (pomiar w terenie)	° C	Q PN-77/C-04584	N	5,2 ± 0,4	5,2 ± 0,4	5,2 ± 0,4	5,2 ± 0,4	5,2 ± 0,4	5,2 ± 0,4	5,1 ± 0,4	≤ 24
2.	Tlen rozpuszczony (pomiar w terenie)	mg/l	Q ISO 17289:2014 Metoda optyczna	-	11,1 ± 1,7	11,8 ± 1,8	12,0 ± 1,8	12,0 ± 1,8	12,0 ± 1,8	12,0 ± 1,8	12,0 ± 1,8	≥ 7,4
3.	Przewodność elektryczna właściwa (25°C)	µS/cm	Q PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	-	** 591 ± 24 ***24,3°C	** 592 ± 24 ***24,4°C	** 592 ± 24 ***24,4°C	** 592 ± 24 ***24,6°C	** 593 ± 24 ***24,5°C	** 592 ± 24 ***24,2°C	** 592 ± 24 ***24,3°C	≤ 850
4.	Barwa	mg/l Pt	Q PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 metoda C Metoda spektrofotometryczna	-	29	30	29	29	29	29	29	-
5.	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna	-	25	27	25	26	26	25	25	-
6.	pH	-	Q PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna	-	8,0 ± 0,2 ***20,5°C	8,0 ± 0,2 ***20,4°C	8,0 ± 0,2 ***20,8°C	8,0 ± 0,2 ***20,8°C	8,0 ± 0,2 ***20,8°C	8,0 ± 0,2 ***20,8°C	8,0 ± 0,2 ***20,8°C	7,5 - 8,4
7.	Żelazo ogólne	mg/l	Q PN-ISO 6332:2001 Metoda spektrofotometryczna	-	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	-
8.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	mg/l O ₂	Q PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	-	6,7 ± 1,7	6,9 ± 1,7	7,0 ± 1,8	7,0 ± 1,8	6,8 ± 1,7	6,7 ± 1,7	6,6 ± 1,6	≤ 12,0
9.	Rozpuszczone związki organiczne (UV)	m ⁻¹	Q PN-84/C-04572 Metoda spektrometrii w nadfiolecie UV	N	25,2	25,2	25,0	25,4	24,6	23,8	22,9	-
10.	Chlorki	mg/l	Q PN-ISO 9297:1994 Metoda miareczkowa	-	65,4 ± 9,8	64,0 ± 9,6	65,7 ± 9,8	65,4 ± 9,8	62,1 ± 9,3	63,5 ± 9,5	63,8 ± 9,6	≤ 75,6
11.	Azot amonowy	mg/l	Q PB-PLA-OC-15 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 Test Merck nr 1.14752.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,078 ± 0,016	0,075 ± 0,021	0,054 ± 0,015	0,064 ± 0,018	0,068 ± 0,019	0,062 ± 0,017	0,070 ± 0,020	≤ 0,843
12.	Azot azotynowy	mg/l	Q PN-EN 26777:1999 Metoda spektrofotometryczna	-	0,014 ± 0,003	0,014 ± 0,003	0,014 ± 0,003	0,014 ± 0,003	0,014 ± 0,003	0,014 ± 0,003	0,014 ± 0,003	≤ 0,03
13.	Zapach	-	Q PN-EN 1622:2006 Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	-
	Liczba progowa zapachu	TON			1	1	1	1	1	1	1	
14.	Azot azotanowy	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	-	2,1 ± 0,3	2,2 ± 0,3	2,2 ± 0,3	2,2 ± 0,3	2,1 ± 0,3	2,2 ± 0,3	2,2 ± 0,3	≤ 2,2
15.	Siarczany	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	-	43 ± 7	43 ± 7	43 ± 7	43 ± 7	43 ± 7	43 ± 7	43 ± 7	≤ 71,5
16.	Mangan	mg/l	Q PN-92/C-04570/01 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	N	0,087	0,10	0,097	0,084	0,084	0,088	0,094	-
17.	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22° C	jtk/ml	Q PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa - posiew wgłębny	-	12000	13000	11000	9500	13000	12000	12000	-
18.	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	-	3900	4600	4900	4900	5800	3300	3300	-
19.	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	-	920	1100	1000	1000	730	870	820	-
20.	Najbardziej prawdopodobna liczba Enterokoków kałowych	NPL/100ml	Q PB-PLA-OB-31 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 IDEXX, wyd. nr 06-04626-10 Metoda NPL	-	210	280	240	280	140	240	190	-

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla $k=2$ przy poziomie ufności 95%. W przypadku próbek pobieranych przez Klienta podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek.

Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności metody w laboratorium.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 811.

^A Rezultat badań – wynik poniżej granicy oznaczalności metody w laboratorium. Niepewność podana dla granicy oznaczalności metody w laboratorium.

¹⁾ wypełnić jeśli konieczne.

²⁾ liczbę tabel dostosować do potrzeb.

³⁾ oznakowanie pojemnika.

⁴⁾ informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym.

⁵⁾ wartość NDS (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z dnia 13 sierpnia 2021 r. poz.1475; Tabela 21).

N norma wycofana.

⁶⁾ metoda nieakredytowana objęta systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

** Wynik z korektą za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

*** Temperatura próbki w trakcie pomiaru.

Próbki: 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628 – zapach roślinny.

Osoba autoryzująca: obszar pobierania próbek – Waldemar Nazaruk, Specjalista – poz. 1 ÷ 2

obszar pobierania próbek – Wojciech Piotrkowicz, Analityk Laboratorium – poz. 3

obszar analiz chemicznych – Renata Dams, Starszy Specjalista – poz. 4 ÷ 12

badania sensoryczne – Renata Dams, Starszy Specjalista – poz. 13

obszar analiz chemicznych – Anna Tomaszewska, Specjalista – poz. 14 ÷ 16

obszar analiz biologicznych – Maja Preis, Specjalista – poz. 17 ÷ 20

Zatwierdził:


KIEROWNIK LABORATORIUM
"FILTRY"
1402 2023
Aleksandra Konczalska

Koniec Raportu z badań

Wyniki zamieszczone w Raporcie z badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejszy Raport z badań bez zgody Dyrektora Pionu nie może być powielany inaczej jak tylko w całości. Klient oraz strona trzecia mają prawo do złożenia skargi do realizowanego zlecenia. Pion Laboratoriów zobowiązuje się do rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie w ciągu 30 dni kalendarzowych od otrzymania skargi.

