

Raport z badań nr LCW/W/910-20/171/2020 z dnia 14.10.2020r.

Klient: MPWiK w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna

Pion Wody, Dział Technologii Wody

Pl. Starynkiewicza 5

02-015 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 14.10.2020 r. / 14.10.2020 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 14.10.2020 r. / 14.10.2020 r.

Podstawa wykonania badań: Zlecenie nr DTW/00002 z dnia 31.08.2020

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów – Laboratorium „Wieliszew”- Małgorzata Bibkin

Metoda pobierania: wg PN-EN ISO 5667-6:2016-12 Q

Protokół pobierania Nr: Z-569/LCW/2020 z dnia 14.10.2020 r.

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina / czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	^{1) 3)}	kod próbki				
1	1	4005	Woda powierzchniowa	Kazuń Nowy, Wisła, Zabytkowy Most im. Józefa Piłsudskiego, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°25'39" E20°41'36"	09:50/-	bez zastrzeżeń
2	2	4006	Woda powierzchniowa	Zakroczym, po ujściu Narwi do Wisły / Plaża, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°43'03" E20°59'36"	09:30/-	bez zastrzeżeń
3	3	4007	Woda powierzchniowa	Czerwińsk nad Wisłą, Bulwar Wiślany, próbka pobrana z pomostu Współrzędne: N52°39'35" E20°31'07"	08:50/-	bez zastrzeżeń
4	4	4008	Woda powierzchniowa	Wyszogród, przed ujściem Bzury do Wisły / Skarpa, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°23'11" E20°11'56"	08:20/-	bez zastrzeżeń
6	6	4009	Woda powierzchniowa	Zakrzewo Kościelne, Wisła / Plaża, Próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°43'14" E19°96'31"	07:50/-	bez zastrzeżeń
7	7	4010	Woda powierzchniowa	Płock (przed ujęciem wody), Wisła / Podjazd betonowy, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°31'09" E19°44'12"	07:10/-	bez zastrzeżeń

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: 1
a/a LCW

²⁾ Analizy wykonane przez: Laboratorium Czajka, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa, tel.: (22) 445 81 51

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 2)	Wyniki						1)5)
					4005 (2785)*	4006 (2786)*	4007 (2787)*	4008 (2788)*	4009 (2789)*	4010 (2790)*	
1.	Miedź	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
2.	Ołów	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	---
3.	Nikiel	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
4.	Kadm	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---
5.	Cynk	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	0,051	<0,050	<0,050	<0,050	---
6.	Chrom	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
7.	Zelazo	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	0,279	0,259	0,464	0,347	0,255	0,218	---
8.	Chrom (VI)	mg/l	Q PB-LCC-OC-08 wyd. 01 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14758.0001	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	----
9.	Cyjanki wolne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	---
10.	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	<0,005	<0,005	0,009	0,005	0,005	<0,005	---
11.	Cyjanki związane	mg/l	Q I-LCC-OC-35 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	<0,005	<0,005	0,009	0,005	0,005	<0,005	---
12.	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	-	14	19	45±7	26	24	15	≤ 30,8
13.	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l	Q PB-LCC-OC-22 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	5,6	8,0	32	16	16	9,6	----
14.	Rtęć	mg/l	Q PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dnia 25.01.2016	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	---
15.	Tlen rozpuszczony	mg/l	Q PN-EN 5814:2013-04	-	9,3	9,1	9,1	9,6	9,3	9,0	≥ 7,4
16.	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	395	415	459	453	504	515	---
17.	Pozostałość po prazieniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l	Q PB-LCC-OC-18 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	258	343	383	389	395	447	----

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 dolnego zakresu pomiarowego metody.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

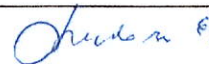
4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiami prawnymi

5) wartości NDS zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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 2019 r. poz. 2149).

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia: * - numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Czajka”.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Elżbieta Łuczowska-Lenarczyk, starszy specjalista



²⁾ Analizy wykonane przez Laboratorium „Południe”, ul. Syta 190/192, 02-987 Warszawa, tel.: (22) 445 66 01

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność						1)5)*
					4005 (2846)*	4006 (2847)*	4007 (2848)*	4008 (2849)*	4009 (2850)	4010 (2851)*	
1	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)	mg/l	Q PN-EN ISO 93772:2003	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	---
2	Fosfor ogólny	mg/l	Q PB-ZLA-OC-12 wyd.01 z dnia 02.03.2020 Test Merck nr 1.14543.0001 Test Merck nr 1.14729.0001	-	0,171	0,155	0,213	0,161	0,113	0,114	≤ 0,30
3	Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)	mg/l	Q PB-LCP-OC-14 wyd. 06 z dnia 28.01.2016 test Merck nr 1.02552.0001	-	0,189	0,235	0,181	0,228	0,192	0,129	---
4	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-LCP-OC-43 wyd. 03 z dnia 30.12.2014 test Merck nr 1.00856.0001	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	---
5	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705:2005	-	25,0	25,8	23,9	22,5	22,4	21,9	≤ 30,0
6	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/l	Q PN-86/C- 04573/01	-	5,0	6,0	6,0	5,0	6,0	5,0	---
7	Azot Kjeldahla	mg/l	Q Wyd. 01 z dnia 07.02.2020	-	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	≤ 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%. W przypadku próbek pobieranych przez Klienta podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek.
 Znak "<" oznacza wynik poniżej dolnego zakresu pomiarowego metody.

Legenda stosowanych oznaczeń:


Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiami prawnymi.

5) wartości NDS zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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 2019 r. poz. 2149).

Uwagi i dodatkowe ustalenia

* - Numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Południe”.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Magdalena Grabarczyk, specjalista - 

²⁾ Analizy wykonane przez: Laboratorium „Wieliszew”, ul. 600-lecia 20, 05-135 Wieliszew tel.: (22) 445 85 03

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1)4)	Wyniki ± niepewność						1)5)
					4005	4006	4007	4008	4009	4010	
1	Temperatura	°C	Q PN-77/C-04584	N	11,0	11,6	11,1	11,4	11,6	13,2	≤24,0
2	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-	14	14	33	23	13	11	---
3	Barwa	mg Pt/l	Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 25.01.2016 test HACH 8025	-	26,5	26,3	25,8	24,9	21,8	21,6	---
4	Zapach	-	Q PN-EN1622:2006	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	---
	Liczba progowa zapachu	TON	Q PN-EN1622:2006	-	1	1	1	1	1	1	---
5	pH	-	Q PN-EN ISO10523:2012	-	7,9	7,9	7,9	8,0	8,0	8,0	7,5+8,4
6	Azot amonowy	mg/l	Q PN-ISO 7150-1:2002	-	0,174	0,174	0,152	0,129	0,083	0,084	≤0,843
7	Azot azotynowy	mg/l	Q PN-EN 26777:1999	-	0,017	0,017	0,020	0,016	0,012	0,012	≤ 0,03
8	Azot azotanowy	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012	-	0,27	0,29	1,2	0,54	0,67	0,67	≤ 2,2
9	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l	Q PN-EN ISO 6878:2006 +Ap.1:2010 +Ap.2:2010	-	0,268 ±0,041	0,242 ±0,037	0,250 ±0,038	0,202 ±0,031	0,160 ±0,028	0,158 ±0,027	≤ 0,101
10	Mangan	mg/l	Q PN-92/C 04570/01	-	0,0984	0,102	0,136	0,132	0,0728	0,0785	---
11	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	Q PN-EN 27888:1999	-	529	530	578	585	644	644	≤850
12	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)	mg/l O ₂	Q PN-EN ISO 8467:2001	-	8,4	8,4	8,4	7,8	6,8	6,8	≤12,0
13	Rozpuszczone związki organiczne ⁶⁾	m ⁻¹	Q PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013	-	29,0	29,1	27,8	26,2	23,1	23,2	---
14	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999	-	11,4	11,3	10,2	10,0	9,1	8,7	≤13,6
15	Chlorki	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-4:2002	-	32	32	45	53	75	76±8	≤75,6
16	Siarczany	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012	-	44	44	49	47	50	51	≤71,5

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 dolnego zakresu pomiarowego metody.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

N-norma wycofana

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiami prawnymi

5) wartości NDS zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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 2019 r. poz. 2149).

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

próbki:

pr. 4005 - zapach roślinny

pr. 4006 - zapach roślinny

pr. 4007 - zapach roślinny

pr. 4008 - zapach roślinny
pr. 4009- zapach roślinny
pr. 4010 - zapach roślinny

Wyniki następujących analiz zostaną przekazane raportem z dnia 19.10.2020 roku:

Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT₅,

Badania mikrobiologiczne.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych - Anna Janicka, specjalista



KIEROWNIK LABORATORIUM
"WIELISZEW"



Katarzyna Kawalska-Hernik

Zatwierdził:

Koniec Raportu

Wyniki zamieszczone w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejszy raport z badań bez zgody Kierownika Zakładu nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszego „Raportu z badań”.