

Raport z badań nr LCW/W/910-5/81/2021 z dnia 20.05.2021 r.

Klient: **MPWiK w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna**

Zakład Sieci Wodociągowej (ZSW)

ul. Stanisława Mikkego 4

00-454 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 07.05.2021 r./ 07.05.2021 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 07.05.2021 r. / 20.05.2021 r.

Podstawa wykonania badań: zlecenie nr 09/17253/2020 z dnia 09.11.2020 r.

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów Laboratorium „Wieliszew” – Barbara Roźniatowska

Metoda pobierania: wg PN-ISO 5667-5:2017-10 **Q**

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

Protokół pobierania Nr: Z-167/LCW/2021 z dnia 07.05.2021 r.

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina / czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	1) 3)	kod próbki				
1.	3	1335	woda do spożycia przez ludzi	Warszawa, ul. EstradyxChabrowa/ Kran czerpalny zainstalowany na stojaku hydrantowym HP 11479	09:30 / –	Próbka odpowiednia do badań

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: 1

a/a: LCW

²⁾ Analizy wykonane przez: Laboratorium „Filtr” ul. Koszykowa 81, tel.: (22) 445 58 21

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki	1) 5)
					1335 (1079)**	
1	Antymon	µg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	<1	5
2	Arsen	µg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	<0,7	10
3	Benzen	µg/l	Q* PN-EN ISO 15680:2008	-	<0,20	1,0
4	Chlorek winylu	µg/l	Q* PN-EN ISO 15680:2008	-	<0,10	0,50
5	Chrom ogólny	µg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	<0,5	50
6	1,2-dichloroetan	µg/l	Q* PN-EN ISO 15680:2008	-	<0,20	3,0
7	Kadm	µg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	<0,05	5
8	Nikiel	µg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	0,8	20
9	Ołów	µg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	<0,5	10
10	Rtęć	µg/l	Q* PN-EN ISO 17852:2009	-	<0,20	1
11	Selen	µg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	<1	10
12	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu	µg/l	Q* PN-EN ISO 10301:2002	-	0,04<Σ<0,08	10
13	Trichlorometan	mg/l	Q* PN-EN ISO 10301:2002	-	0,014	0,030
14	Bromodichlorometan	mg/l	Q* PN-EN ISO 10301:2002	-	0,0066	0,015
15	Σ THM	µg/l	Q* PN-EN ISO 10301:2002	-	23	100
16	Magnez	mg/l	Q* PN-EN ISO 7980:2002	-	9,5	7-125
17	Bromiany	µg/l	Q* PN-EN ISO 11206:2013-07	-	<0,50	10
18	Endryna	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
19	Dieldryna	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,008	0,10
20	Aldryna	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,008	0,10
21	Izodryna	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
22	α-heksachlorocykloheksan	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
23	β- heksachlorocykloheksan	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
24	δ- heksachlorocykloheksan	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
25	γ- heksachlorocykloheksan	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
26	α-endosulfan	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
27	β-endosulfan	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
28	Heksachlorobenzen	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
29	Heptachlor	µg/l	Q* PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,008	0,10

30	Epoksyd heptachloru	µg/l	Q*	PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,008	0,10
31	p,p'-DDD	µg/l	Q*	PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
32	p,p'-DDE	µg/l	Q*	PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
33	p,p'-DDT	µg/l	Q*	PN-EN ISO 6468:2002	-	<0,010	0,10
34	Σ Pestycydów	µg/l	Q*	PN-EN ISO 6468:2002	-	0,008<Σ<0,15	0,50
35	Cyjanki ogólne	µg/l	Q*	PB-ZLA-OC-16 wyd. 1 z dnia 15.01.2021 r. test Merck nr 1.09701.0001	-	<3,0	50

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 metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

N – norma wycofana

* metoda zatwierdzona przez PPIS: Decyzja Nr DE HKN / 00094/ 2021 z dnia 16.03.2021

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

5) wartość NDS wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294)

Uwagi i dodatkowe ustalenia

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

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych - Iwona Soloniewicz - starszy specjalista

Iwona Soloniewicz

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

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki	1) 5)
					1335 (601)**	
1.	Bor	mg/l	Q* PN-EN ISO 11885:2009	-	0,032	1,0

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.

Legenda stosowanych oznaczeń:

* oznacza metodę zatwierdzoną przez PPIS: Decyzja Nr DE HKN/00124/2021 z dnia 29.03.2021 r.

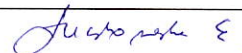
4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym.

5) wartość NDS wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

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 „Wieliszew”, ul. 600-lecia 20, 05-135 Wieliszew tel.: 22 445 85 03

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki	NDS 1) 5)
					1335	
1	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C	jtk/ml	Q* PN-EN ISO 6222:2004	-	0	')
2	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	Q* PN-EN ISO 9308-2:2014-06	-	0	0
3	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	Q* PN-EN ISO 9308-2:2014-06	-	0	0
4	Liczba Enterokoków kałowych	jtk/100ml	Q* PN-EN-ISO 7899-2:2004	-	0	0
5	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	jtk/100ml	Q* PN-EN-ISO 14189:2016-10	-	0	0
6	Mętność (pomiar w terenie)	NTU	Q* PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-	0,34	1
7	pH	-	Q* PN-EN ISO 10523:2012	-	**7,1 25,1°C	6,5-9,5
8	Barwa	mg/l Pt	Q* PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016	-	<2,0	')
9	Smak	—	Q* PN-EN 1622:2006	-	Akceptowalny	')
	Liczba progowa smaku	TFN	Q* PN-EN 1622:2006	-	< 1	')
10	Zapach	—	Q* PN-EN 1622:2006	-	Akceptowalny	')
	Liczba progowa zapachu	TON	Q* PN-EN 1622:2006	-	< 1	')
11	Jon amonowy	mg/l	Q* PN-ISO 7150-1:2002	-	<0,026	0,50
12	Chlor wolny	mg/l	Q* PN-EN ISO 7393-2:2018-04	-	0,21	0,3
13	Dwutlenek chloru ⁶⁾	mg/l	PB-LCW-OC-07 wyd.05 z 29.01.2020	-	<0,06	-
14	Glin (aluminium)	µg/l	Q* PB-ZLA-OC-32 wyd.1 z 15.01.2021	-	<40	200
15	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	mg/l CaCO ₃	Q* PN-ISO 6059:1999	-	281	60-500
16	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	Q* PN-EN 27888:1999	-	**660 25,1°C	2500
17	Azotyny	mg/l	Q* PN-EN 26777:1999	-	<0,020	0,50
18	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)	mg/l	Q* PN-EN ISO 8467:2001	-	2,5	5,0
19	Ozon w wodzie ⁶⁾	mg/l	* PB-LCW-OC-14 wyd.04 z dnia 09.04.2013	-	<0,02	0,05
20	Suma chloranów i chlorynów	mg/l	Q* PN-EN ISO 10304-4:2002	-	<0,090	0,7
21	Żelazo ogólne	µg/l	Q* PN-ISO 6332:2001	-	<20	200
22	Fluorki	mg/l	Q* PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012	-	<0,050	1,5
23	Siarczany	mg/l	Q* PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012	-	150	250
24	Azotany	mg/l	Q* PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012	-	5,0	50
25	Chlorki	mg/l	Q* PN-ISO 9297:1994	-	24	250
26	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	Q* PN-EN ISO 1484:1999	-	5,0	')
27	Chloraminy ⁶⁾	mg/l	Q* PN-EN ISO 7393-2:2018-04	-	0,08	0,5
28	Mangan	µg/l	Q* PN-92/C-04570/01	-	14,3	50
29	Sód	mg/l	Q* PN-ISO 9964-1:1994	-	15	200
30	Miedź	mg/l	Q* PN-EN ISO 15586:2005	-	<0,0010	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 metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 811,

* metoda zatwierdzona przez PPIS: Decyzja Nr HKN 5/2020 z dnia 09.07.2020,

¹⁾ akceptowalna przez konsumentów i/lub bez nieprawidłowych zmian,

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

5) wartość NDS wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294)

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak

** Temperatura próbki, wynik z korektą za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

Osoba autoryzująca: obszar analiz biologicznych - Danuta Trawczyńska, zastępca kierownika laboratorium
obszar analiz chemicznych - Anna Janicka, specjalista
obszar pobierania próbek - Rafał Łagowski, analityk laboratorium

Zatwierdził:

KIEROWNIK LABORATORIUM
"WIELISZEW"

Katarzyna Kawalska-Hernik
Katarzyna Kawalska-Hernik

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”.