



AB 776

Wodociągi Miasta Krakowa S.A.
ul. Senatorska 1, 30-106 Kraków
Centralne Laboratorium
ul. Lindego 9, 30-148 Kraków, tel. 12-639-22-19, 602-324-374
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Nr 3210/I/2023

Data wydania sprawozdania: 30.07.2023

1. ZleceniodawcaZakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce Sp. z o.o.
ul. J. Jedyńka 30, 32-020 Wieliczka

Podstawa badań

aneks nr 3 / 7 z dnia 12.01.2023 do zlecenia nr 7 z dnia 02.01.2023

2. Obiekt BadańNr próbki nadany w laboratorium:
rodzaj próbki / miejsce pobrania

3210: woda pitna / SUW Bieżanów, woda uzdatniona

Data pobrania próbki / próbkobiorca

10.07.2023 / Wojciech Chlebiński, numer protokołu: 667/IAL/2023

Metoda pobierania próbki

PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Data przyjęcia do badania

10.07.2023

Data wykonania badania

10.07.2023-25.07.2023

Stan próbki / informacje od klienta

bez zastrzeżeń / bez zastrzeżeń

3. Wyniki badań

L.p.	Badana cecha Metoda badawcza	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ¹⁾
1	bakterie z grupy coli ^{ZS)} PN-EN ISO 9308-2:2014	NPL/100ml	0	0
2	<i>Escherichia coli</i> ^{ZS)} PN-EN ISO 9308-2:2014	NPL/100ml	0	0
3	pacjorkowce kałowe ^{ZS)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0
4	<i>Clostridium perfringens</i> łącznie z przetrwalnikami ^{ZS)} PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0
5	ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w temp. 22°C ^{ZS)} PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1 ml	nie wykryto	bnz ⁴⁾²⁾
6	chlor wolny ^{N) ZS)} PN-EN ISO 7393-2:2011 (wycofana)	mg/l	0,25 ± 0,05 ³⁾	0,3
7	barwa ^{ZS)} PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2012, pkt. 7	mg/l Pt	1	15
8	mętność ^{ZS)} PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,11	1,0
9	zapach ^{N) ZS)} PN-EN 1622:2006, metoda uproszczona, wyboru niewymuszonego, test parzysty	-	brak nieprawidłowego zapachu	akcept. ⁵⁾ i bnz ⁴⁾
10	smak ^{N) ZS)} PN-EN 1622:2006, metoda uproszczona, wyboru niewymuszonego, test parzysty	-	brak nieprawidłowego smaku	akcept. ⁵⁾ i bnz ⁴⁾
11	pH ^{ZS)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,3	6,5 - 9,5
12	temperatura przy pomiarze pH PN-EN ISO 10523:2012	°C	22,5	-
13	przewodność elektryczna właściwa w 25°C ^{ZS)} PN-EN 27888:1999, korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury	µS/cm	876	2500
14	twardość ogólna ^{ZS)} PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	424	60 - 500
15	indeks nadmanganianowy (utlenialność) ^{ZS)} PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	<0,7	5,0
16	żelazo ogólne ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,01	0,200
17	glin ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,01	0,200

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Nr 3210/I/2023
wydane przez Centralne Laboratorium WMK S.A.

18	bor ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,05	1,0
19	sód ^{ZS)} PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	30	200
20	jon amonowy ^{ZS)} PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	0,031	0,50
21	magnez ^{ZS)} PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	21	125
22	fluorki ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	mg/l	0,077	1,5
23	chlorki ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	mg/l	45	250
24	azotyny ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	mg/l	<0,01	0,5
25	azotany ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	mg/l	<2	50
26	siarczany ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	mg/l	97	250
27	chloryny ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-4:2002 (wycofana)	mg/l	<0,01	-
28	chlorany ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-4:2002 (wycofana)	mg/l	0,024	-
29	Σ chloranów i chlorynów ^{ZS)} PN-EN ISO 10304-4:2002 (wycofana)	mg/l	0,024	0,7
30	antymon ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,005
31	arsen ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,010
32	chrom ogólny ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,050
33	kadm ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,005
34	mangan ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,005	0,050
35	miedź ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,01	2,0
36	nikiel ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,020
37	olów ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,010
38	srebro ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,010
39	rtęć ^{ZS)} PB-W-38 wydanie 3 z dnia 04.01.2021 r.	mg/l	<0,0003	0,001
40	selen ^{ZS)} PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,001	0,010
41	ogólny węgiel organiczny (OWO) ^{ZS)} PN-EN 1484:1999	mg/l	1,40	bnz ⁴⁾
42	trichlorometan (chloroform) ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	30
43	bromodichlorometan ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	15
44	dibromochlorometan ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
45	tribromometan (bromoform) ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
46	Σ THM ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	100
47	trichloroeten ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
48	tetrachloroeten ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
49	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	10

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Nr 3210/I/2023
wydane przez Centralne Laboratorium WMK S.A.

50	benzen ^{ZS)} PN-ISO 11423-1:2002	µg/l	<0,5	1,0
51	α-HCH ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
52	β-HCH ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
53	γ-HCH ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
54	heksachlorobenzen ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
55	heptachlor ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,030
56	aldryna ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,030
57	izodryna ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
58	epoksyd heptachloru ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,030
59	DDE ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
60	dieldryna ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,030
61	endryna ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
62	DDD ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
63	DDT ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
64	Metoksychlor (DMDT) ^{ZS)} PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
65	benzo(b)fluoranten ^{ZS)} PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0,004	-
66	benzo(k)fluoranten ^{ZS)} PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0,003	-
67	benzo(a)piren ^{ZS)} PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0,003	0,010
68	benzo(ghi)perylene ^{ZS)} PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0,004	-
69	indeno(1,2,3-cd)piren ^{ZS)} PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0,003	-
70	Σ 4 WWA ^{ZS)} PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0,003	0,10

^{ZS)} - metoda badań zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie, decyzją numer 184/2023 z dnia 3.03.2023

^{N)} - rodzaj działalności / badane cechy nie są akredytowane

¹⁾ - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017 Poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

²⁾ - zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

³⁾ - podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika k=2, podana wartość niepewności nie uwzględnia niepewności pobierania próbki przez zleceniodawcę

⁴⁾ - bez nieprawidłowych zmian

⁵⁾ - akceptowalny przez konsumentów

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr 3210/I/2023

wydane przez Centralne Laboratorium WMK S.A.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do pobranej próbki.

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Sprawozdanie autoryzował:

Specjalista ds. analiz Barbara Szaraniec - Kaplita

Kierownik Pracowni Badania Wody Agata Dąbrowska

KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium

Krzysztof Pudaś

.....
Zatwierdził

Koniec sprawozdania

Wodociągi Miasta Krakowa S.A.
ul. Senatorska 1, 30-106 Kraków
Centralne Laboratorium
ul. Lindego 9, 30-148 Kraków, tel. 12-639-22-19, 602-324-374

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 3210/II/2023

Data wydania sprawozdania: 30.07.2023

1. Zleceniodawca

Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce Sp. z o.o.
ul. J. Jędynaka 30, 32-020 Wieliczka

Podstawa badań

aneks nr 3 / 7 z dnia 12.01.2023 do zlecenia nr 7 z dnia 02.01.2023

2. Obiekt Badań

Nr próbki nadany w laboratorium:
rodzaj próbki / miejsce pobrania

3210: woda pitna / SUW Biezanów, woda uzdatniona

Data pobrania próbki / próbkobiorca

10.07.2023 / Wojciech Chlebiński, numer protokołu: 667/IAL/2023

Metoda pobierania próbek

PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Data przyjęcia do badania

10.07.2023

Data wykonania badania

10.07.2023-25.07.2023

Stan próbki / informacje od klienta

bez zastrzeżeń / bez zastrzeżeń

3. Wyniki badań

L.p.	Badana cecha Metoda badawcza	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ¹⁾
1	chlór całkowity PN-EN ISO 7393-2:2011 (wycofana)	mg/l	0,26	-
2	chloraminy ^{ZS)} PN-EN ISO 7393-2:2011 (wycofana)	mg/l	<0,05	-
3	bromiany ^{ZS)} PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<2,5	10
4	cyjanki wolne ^{ZS)} PB-W-05 wydanie 3 z dnia 04.01.2021 r.	mg/l	<0,003	0,050
5	1,2-dichloroetan ^{ZS)} PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,8	3,0
6	Σ pestycydów ^{ZS)} Dz. U. 2017 poz. 2294	µg/l	<0,02	0,50

^{ZS)} - metoda badań zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie, decyzją numer 184/2023 z dnia 3.03.2023

¹⁾ - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017 Poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do pobranej próbki.

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Badania Wody Agata Dąbrowska

KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium
Krzysztof Pudaś
Krzysztof Pudaś

.....
Zatwierdził

Koniec sprawozdania

