



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 965/I/2022

Data wydania sprawozdania: 11.04.2022

1. Zleceniodawca

Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce Sp. z o.o.
ul. J. Jedyńska 30, 32-020 Wieliczka
aneks nr 1 / 21 z dnia 04.01.2022 do zlecenia nr 21 z dnia 04.01.2022

Podstawa badań

2. Obiekt Badań

Nr próbki nadany w laboratorium: 965: woda pitna / Zbiornik "Podedwór", Raciborsko
rodzaj próbki / miejsce pobrania

Data pobrania próbki / próbkobiorca 10.03.2022 / Wojciech Chlebiński, numer protokołu: 218/IAL/2022

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

Data przyjęcia do badania 10.03.2022

Data wykonania badania 10.03.2022-06.04.2022

Stan próbki / informacje od klienta bez zastrzeżeń / bez zastrzeżeń

3. Wyniki badań

Lp.	Badana cecha Metoda badawcza	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ¹⁾
1	bakterie z grupy coli PN-EN ISO 9308-2:2014	NPL/100ml	0	0
2	Escherichia coli PN-EN ISO 9308-2:2014	NPL/100ml	0	0
3	paciorkowce kałowe PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0
4	Clostridium perfringens łącznie z przetrwalnikami PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0
5	ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temp. 22°C PN-EN ISO 6222:2004	jtk /1 ml	11	bnz ⁴⁾²⁾
6	chlor wolny ^{N)} PN-EN ISO 7393-2:2011 (wycofana)	mg/l	0,12	0,3
7	barwa PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2012, pkt. 7	mgPt/l	1	15
8	mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,17	1,0
9	zapach ^{N)} PN-C-04557:1972 (wycofana)	-	akcept.	akcept. ⁵⁾ i bnz ⁴⁾
10	smak ^{N)} PN-C-04557:1972 (wycofana)	-	akcept.	akcept. ⁵⁾ i bnz ⁴⁾
11	pH PN-EN ISO 10523:2012	-	8,1	6,5 - 9,5
12	temperatura przy pomiarze pH PN-EN ISO 10523:2012	°C	20,6	-
13	przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999	µS/cm	349	2500
14	twardość ogólna PN-ISO 6059:1999	mgCaCO ₃ /l	139	60 - 500
15	indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	0,71	5,0
16	żelazo ogólne PB-W-02 wydanie 4 z dnia 04.01.2021 r. na podstawie testu kuwetowego HACH metoda 8008	mg/l	<0,025	0,200
17	glin ^{N)} PB-W-26 wydanie 3 z dnia 04.01.2021 r.	mg/l	<0,01	0,200
18	bor PB-W-21 wydanie 3 z dnia 04.01.2021 r.	mg/l	0,066	1,0
19	sód PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	16	200

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Nr 965/I/2022
wydane przez Centralne Laboratorium WMK S.A.

20	jon amonowy PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	0,038	0,50
21	potas ^{N)} PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	2,5	-
22	magnez PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	6,6	125
23	wapń PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	42	-
24	fluorki PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	mg/l	0,081	1,5
25	chlorki PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	mg/l	25	250
26	azotyny PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	mg/l	<0,01	0,5
27	azotany PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	mg/l	5,3	50
28	fosforany PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	mg/l	<0,02	-
29	siarczany PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	mg/l	20	250
30	chloryny PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	<0,01	-
31	chlorany PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	0,078	-
32	Σ chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	0,078	0,7
33	chrom ogólny PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,002	0,050
34	kadm PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,00045	0,005
35	mangan PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0,002	0,050
36	miedź PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,003	2,0
37	nikiel PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,0025	0,020
38	olów PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,002	0,010
39	srebro PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,001	0,010
40	rtęć PB-W-38 wydanie 3 z dnia 04.01.2021 r.	mg/l	0,0003	0,001
41	ogólny węgiel organiczny (OWO) PN-EN 1484:1999	mg/l	1,72	bnz ⁴⁾
42	trichlorometan (chloroform) PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	28 ± 10 ³⁾	30
43	bromodichlorometan PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	3,5	15
44	dibromochlorometan PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
45	tribromometan (bromoform) PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
46	Σ THM PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	31,5	100
47	trichloroeten PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
48	tetrachloroeten PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	-
49	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<2	10
50	benzen PN-ISO 11423-1:2002	µg/l	<0,5	1,0
51	α-HCH PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,02	0,10
52	β-HCH	µg/l	<0,02	0,10

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr 965/I/2022

wydane przez Centralne Laboratorium WMK S.A.

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

^{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 współczynniku k=2, podana wartość niepewności nie uwzględnia niepewności pobierania próbki przez zleceniodawcę

⁴⁾ - bez nieprawidłowych zmian

⁵⁾ - akceptowalny przez konsumentów

Centralne Laboratorium posiada zatwierdzenie systemu jakości w zakresie pobierania próbek i badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na rok 2022, zgodnego z wymaganiami zawartymi w aktualnej normie PN-EN ISO/IEC 17025, wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie decyzją nr 4/22 z dnia 5.01.2022 r.

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 Biologicznej Anna Kempnińska-Żak

Kierownik Pracowni Badania Wody Agata Dąbrowska

KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium
Krzysztof Pudaś
Krzysztof Pudaś

.....
Zatwierdził

Koniec sprawozdania

