Labotest
Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki
87-100 Toruń ul. Marii Skłodowskiej Curie 61-67
Tel.056 619 55 01, E-mail biuro@labotest.com.pl
www.labotest.com.pl

AB 894

Formularz nr KL/F38
Obowiązuje od 27.11.2017

Sprawozdanie z badań
Nr 739/2020

Literą **A** oznaczono badania zamieszczone w zakresie akredytacji nr AB 894 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15 z dnia 10.02.2020).

Zleceniodawca	**Zakład Usług Komunalnych w Dobrczu**
Adres zleceniodawcy	86-022 Dobrcz, ul. Jesionowa 9
Nr umowy / zlecenia	Umowa nr 13/Lt/2020
Identyfikacja próbek	kod próbki 1339/20 stan próbki w chwili przyjęcia – spełnia kryteria do badań
Przedmiot badań	woda przeznaczona do spożycia dla ludzi (woda uzdatniona) stan próbki w chwili przyjęcia spełnia kryteria do badań
Cel badania	potwierdzenie zgodności z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. poz. 2294)
Obiekt badań	**Wodociąg Wudzyn** SUW Wudzyn – woda podawana do sieci
Data poboru próbek	28.04.2020
Data dostarczenia próbki	nie dotyczy
Poboru dokonał / wg normy	Jacek Gałkowski / PN-ISO 5667-5:2017-10 **(A)** PN-EN ISO 19458:2007 z wył. pkt 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 i 4.4.6 **(A)**
Data rozpoczęcia badań	28.04.2020
Data zakończenia badań	18.05.2020
Data sporządzenia sprawozdania	25.05.2020
Sprawozdanie sporządziła	mgr Joanna Sokołowska

Wyniki analizy

Lp.	Badany parametr		Identyfikacja metody	Jednostka	Wynik ± niepewność [1] 1339/20	Wartość dopuszczalna *
1	pH [1]	A Z	PN-EN ISO 10523:2012	pH	7,4 ± 0,1	6,5-9,5
2	Przewodność elektryczna właściwa (25°C) [2]	A Z	PN-EN 27888:1999	µS/cm	493 ± 58	2500
3	Mętność	A Z	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,15 ± 0,03	1,0
4	Barwa	A Z	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D +Ap1:2015-06	mg Pt/l	5 ± 2	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
5	Amonowy jon	A Z	PN-ISO 7150-1:2002	mg $_{NH4+}$/l	<0,05*	0,50
6	Azotany	A Z	PB-53 Edycja 1 z dnia 05.08.2013 (metoda spektrofotometryczna)	mg NO_3/l	1,01 ± 0,14	50
7	Azotyny	A Z	PN-EN 26777:1997	mg NO_2/l	<0,025*	0,50
8	Mangan	A Z	PN-EN ISO 15586:2006	µg/l	39 ± 5	50
9	Żelazo ogólne	A Z	PN-ISO 6332:2001 +Ap1:2016-06	µg/l	89 ± 14	200
10	Smak		PB-14 Edycja 1 z dnia 07.07.2008 (metoda organoleptyczna)	---	akceptowalny	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
11	Zapach		PB-14 Edycja 1 z dnia 07.07.2008 (metoda organoleptyczna)	---	akceptowalny	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
12	Chlorki	A Z	PN-ISO 9297:1994	mg/l	5,65 ± 0,60	250
13	Siarczany	A Z	PN-ISO 9280:2002	mg/l	<6,0*	250
14	Fluorki	A Z	PB-25 Edycja 2 z dnia 25.08.2016 na postawie testu kuwetowego Hach Lange LCK 323	mg/l	0,542 ± 0,082	1,5
15	Cyjanki	A Z	PB-26 Edycja 2 z dnia 25.08.2016 na postawie testu kuwetowego Hach Lange LCK 315	mg/l	<0,01*	0,05
16	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A Z	PN-ISO 6059:1999	mg$CaCO_3$/l	264 ± 6	60-500
17	Magnez		PN-C-04554-4:1999 załącznik A	mg/l	10 ± 1	7-125
18	Indeks nadmanganianowy/ Utlenialność	A Z	PB-10 Edycja 2 z dnia 05.08.2013 (metoda miareczkowa)	mg/l	1,07 ± 0,14	5,0
19	Kadm	A Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,25*	5,0
20	Ołów	A Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<1,0*	10
21	Miedź	A Z	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,001*	2,0
22	Chrom	A Z	PN-EN 1233:2000	µg /l	<5,0*	50
23	Nikiel	A Z	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2,5*	20
24	Rtęć	A Z	PN-ISO 1483:2007 (norma nieaktualna)	µg/l	0,20 ± 0,06	1,0

25	Sód	A Z	PN-ISO 9964-1+Ak:1997	mg/l	11 ± 2	200
26	Bor	A Z	PB-40 Edycja 2 z dnia 05.08.201 (metoda spektrofotometryczna)	mg/l	<0,10*	1,0
27	Glin	A Z	PN-EN ISO 12020:2002	µg/l	<10*	200
28	Arsen	A Z	PN-EN ISO 11969:1999 norma wycofana z katalogu Polskich Norm	µg/l	<0,50*	10
29	Antymon	A Z	PB-45 Edycja 2 z dnia 25.08.2016 (metoda HGAAS)	µg/l	<1,0*	5,0
30	Selen	A Z	PB-44 Edycja 2 z dnia 25.08.2016 (metoda HGAAS)	µg/l	<1,0*	10
31	Benzo (a) piren	A Z	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	<0,0025*	0,010
32	Σ WWA[3]	A Z	PN-EN ISO 17993:2005	µg /l	<0,010*	0,10
33	Benzen	A Z	PB-32 Edycja 2 z dnia 25.08.2016 (metoda chromatograficzna GC-FID)	µg /l	<0,6*	1,0
34	1,2-dichloroetan	A Z	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<3,0*	3,0
35	∑tri i tetrachloroeten	A Z		µg/l	<1,0*	10
36	Bromodichlorometan	A Z		µg/l	<1,0*	15
37	Dibromochlorometan	A Z		µg/l	<1,0*	
38	Trichlorometan	A Z		mg/l	<0,001*	0,030
39	Tribromometan	A Z		µg/l	<1,0*	
40	∑THM [4]	A Z		µg/l	<1,0*	100

* wartość dopuszczalna – określona na podstawie: Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz.2294)

* wartość poniżej granicy oznaczalności metody oznaczonej w laboratorium

[1] – niepewność rozszerzona pomiaru przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95%

[2] – temperatura pomiaru 18,2°C

[3] – γ25 – temperatura pomiaru 18,5°C; korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

[4] – ∑ WWA – Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(ghi)perylen, Indeno(1,2,3-c,d)piren

[5] – ∑ THM – Trichlorometan, Dibromochlorometan, Bromodichlorometan, Tribromometan

Labotest
Kierownik Laboratorium
Osoba autoryzująca mgr Joanna Sokołowska

Niniejsze sprawozdanie z badań odnosi się wyłącznie do badanej próbki.
Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak w całości.

Literą **Z** oznaczono badania zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Toruniu (Decyzja nr 32/5/N.HK/20 z dnia 15.01.2020) uprawniającą laboratorium do pobierania próbek i wykonywania analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Koniec sprawozdania z badań

eurofins | OBiKŚ

AB 213

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8
tel. 32 259 70 36÷9
fax 32 259 70 30
e-mail: realizacja@obiks.pl
www.obiks.pl

RAPORT Z BADAŃ NR 14440/LB/2020

Zleceniodawca:	**LABOTEST - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych Marek Kozicki** ul. M. Curie - Skłodowskiej 61/67 **87-100 TORUŃ**
Nr zlecenia:	**ZZ/0002411/2020**
Badany obiekt:	**Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi**
Miejsce pobrania:	Brak danych
Inne dane:	1339/20
Próbka pobrana przez:	Pobieranie i transport Labotest (AB 894)
Data pobierania:	2020-04-28
Data dostarczenia:	2020-04-30
Stan próbki:	bez zastrzeżeń
Numer identyfikacyjny laboratorium:	**0016866/20**

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-04
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-05-12

Raport autoryzował:

SPECJALISTA
w Obszarze Analiz Instrumentalnych
mgr Dawid ŁOPOT

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-05-12

BEST
Firma Usługowo- Handlowo-Produkcyjna BEST Teresa Orłowska
Laboratorium Ochrony Środowiska
ul. Polna 105 87-100 Toruń
Tel. +48 503 993 822; Tel. +48 604 439 255;
info@bestt.pl ; www.bestt.pl

PCA Polskie Centrum Akredytacji BADANIA
AB 1729

Toruń dnia 2020-05-01

Sprawozdanie z badań Nr 00332/20

Zleceniodawca	Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych –Marek Kozicki Ul. M. Skłodowskiej-Curie 61-67 87-100 Toruń Województwo kujawsko-pomorskie
Podstawa wykonania badania	Umowa nr 2/2019 z dnia 28-01-2019

Miejsce pobrania	Nie dotyczy		
Punkt pobrania	Nie dotyczy		
Nr próbki	00354/20	Rodzaj próbki[3]	Jednorazowa
Nr próbki Klienta	1339/20	Obiekt badany [3]	Woda do spożycia przez ludzi
Metoda pobrania[3]	PN-ISO 5667-5:2017-10 PN-EN ISO 19458:2007 z wył. pkt. 4.4.3 , 4.4.4., 4.4.5 i 4.4.6	Status metody [3]	A A
Warunki środowiskowe podczas pobierania próbek mające wpływ na interpretację wyników		Nie dotyczy	
Pobierający próbkę [3]	Klient		
Transportujący próbkę[3]	Klient		
Osoba obecna przy pobieraniu próbki ze strony Zleceniodawcy		Nie dotyczy	
Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium		Spełnia kryteria przyjęcia do badań ~~Nie spełnia kryteriów przyjęcia~~ [1)]	
~~Data pobrania próbki do badań~~ Data dostarczenia próbki przez Klienta-[1)]	2020-04-28	Data przyjęcia próbki do badań	2020-04-28
Data rozpoczęcia badań	2020-04-28	Data zakończenia badań	2020-05-01

Cel badania określony przez Klienta	a) Badanie w obszarze regulowanym prawnie b) Spełnienie wymagań jakości wody do spożycia przez ludzi w zakresie cech badanych określonych w w/w umowie w stosunku do wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)

Badania chemiczne i mikrobiologiczne

Status metody	Cecha badana	Jednostka	Wynik	± U	Wartość parametryczna [2]	Metoda badań
1	2	3	4	5	6	7
Z/A	Chlor wolny	mg/l	0,068	0,008	0,3	PB-T-35 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck 1.00598.0001/ 1.00598.0002
Z/R/NA	Bakterie grupy coli -metoda FM	jtk/100 ml	0	-	0	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017:04
Z/R/NA	*Escherichia coli (E. coli)* -metoda FM	jtk/100 ml	0	-	0	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017:04
Z/R/NA	Enterokoki kałowe - metoda FM	jtk/100 ml	0	-	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Z/R/NA	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C	jtk/1 ml	0	-	[2.1]	PN-EN ISO 6222:2004

Inne istotne informacje dotyczące badanej próbki i/lub pozyskane od Klienta

Nie dotyczy

Stwierdzenie zgodność/niezgodności

Chlor wolny	*Zgodność*
Bakterie grupy coli	*Zgodność*
Escherichia coli (E. coli)	*Zgodność*
Enterokoki kałowe	*Zgodność*
Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C	*Zgodność*

Wszystkie wielkości mierzone są zgodne z granicami podanymi w specyfikacji.

Zasada decyzyjna :
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294). Niepewność pomiaru nie jest stosowana jako dodatkowa tolerancja w odniesieniu do wartości parametrycznych.

Poziom ryzyka:
Rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne. Postępowanie zgodnie z regułą decyzyjną spełnia wymagania regulatora.

Objaśnienia do tabel:

±U Niepewność rozszerzona pomiaru przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95 % nie zawiera etapu pobierania i transportowania próbek, a dla próbek mikrobiologicznych podana w wartościach rzeczywistych

jtk jednostek tworzących kolonie

NA Metoda nieakredytowana

A Metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 1729 Certyfikat ważny do dnia 04-12-2023

Z Metoda zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Toruniu

R Metoda referencyjna

[1] Wybrać właściwe

[2] Wartość parametryczna zgodna z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 grudnia 2017 roku - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)

[2.1] 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] Informacja pozyskana od Klienta

Informacje do Sprawozdania z badań.
Sprawozdanie z badan zawiera wyniki badań akredytowanych i nieakredytowanych.
Wyniki badań i stwierdzenie zgodności ze specyfikacją odnoszą się tylko do analizowanej/badanej próbki, a nie do próbki/obiektu z którego ta była pobrana.
Bez pisemnej zgody F.U.H.P BEST Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska Sprawozdanie z badan nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
F.U.H.P BEST Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska nie ponosi odpowiedzialności za informacje dostarczone od Klienta i/lub mogące wpływać na ważność wyników przedstawione w sprawozdaniu z badań.
W przypadku dostarczenia próbki do F.U.H.P BEST Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska przez Klienta, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportowania próbki.
Klient ma prawo złożenia reklamacji w terminie 14 dni od dnia otrzymania Sprawozdania z badań.
Klient ma prawo uczestniczyć w badaniach na zasadach określonych w systemie zarządzania.
Sprawozdanie z badań zawiera „n" egzemplarzy. Egzemplarz 1/n jest oryginałem, a każdy następny kopią.

-koniec sprawozdania z badań –

Opracował:	Sprawdził:	Autoryzował:
Mirosław Wende	Teresa Orłowska	Teresa Orłowska
Specjalista ds. Analiz	Prezes	Prezes
2020-05-01	2020-05-04	2020-05-04
Specjalista ds.Analiz	PREZES	PREZES
Mirosław Wende	*mgr Teresa Orłowska*	*mgr Teresa Orłowska*