



AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
 Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
 10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
 tel.89 5248302, fax 89 5248338

Sprawozdanie zawiera wyniki badań akredytowanych i nieakredytowanych.  
 Wyniki badań spoza zakresu akredytacji AB 451 zawarte w sprawozdaniu oznaczono literą N

strona 1/liczba stron 2  
 Olsztyn, 02.02.2018 r.

Znak sprawy: LBSiŻ-OBW.9051.5.81.2018

### Sprawozdanie LBSiŻ-OBW/167z/2018 z badania próbki wody

1. Badania wykonano na zlecenie: **Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., 11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6**; zlecenie nr 81z/2018 z dnia 22.01.2018 r.
  - 1.1. Cel badania: ocena zgodności z wymaganiami dokumentów w obszarze regulowanym prawnie
2. Miejsce, data i godzina pobrania próbki zgodnie z oświadczeniem klienta: **wodociąg publiczny Jeziorany, SUW, woda uzdatniona**; pobrana dnia 22.01.2018 r. godz. 8<sup>30</sup> - 11<sup>50</sup>
3. Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 22.01.2018 r. godz. 13<sup>00</sup>
4. Próbką pobrana wg I-02/PN-EN ISO 19458:2007, I-02/PN-ISO 5667-5:2003 metodami nieakredytowanymi przez zleceniodawcę (przeszkolony próbkobiorca, zaświadczenie nr 111/06)
5. Informacja o stanie próbki w chwili przyjęcia – przydatna do badań

kod próbki				167z	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp. M. Z. dn.07.12.2017 r. Dz. U., poz.2294
Lp	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	Wyniki badania	
<i>badania mikrobiologiczne</i>					
1	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014	jtk/100ml	0	0
2	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100ml	0	0
3	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014	jtk/100ml	0	0
4	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie z przetrwalnikami)	PN-EN ISO 14189:2016 N	jtk/100 ml	0	0
5	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/l ml	nie wykryto w 1 ml	bez nieprawidłowych zmian

jtk – jednostki tworzące kolonie

Badania mikrobiologiczne wykonano 22 – 25.01.2018 r.

autoryzuje

KIEROWNIK SEKCJI BADAŃ  
 Biologicznych Wody, Gleby

*m. Bymn*  
 mgr Maria Ziomska

kod próbki				167z	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp. M. Z. dn.07.12.2017 r. Dz. U., poz. 2294
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	Wyniki badania	
<i>badania fizyko-chemiczne</i>					
1	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012, roz.7	mg/l Pt	10	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (dla mętności zalecany zakres wartości do 1,0)
2	Mętność	PN-EN ISO 7027:2016, roz.6	NTU	0,72	
3	Zapach		-	z0 (brak zapachu)	
4	Smak	PN-72/C-04557	-	z0 (brak smaku i posmaku)	
5	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,3	6,5 - 9,5
6	Przewodność elektryczna właściwa 725	PN-EN 27888:1999	µS/cm	562	2500
7	Amonowy jon	Test Anonitoku Merck 1.14752	mg/l	0,186	0,50
8	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	34,5	50
9	Żelazo	PN-ISO-6332:2001	µg/l	po	200
10	Azotany		mg/l	1,5	50
11	Azotyny		mg/l	po	0,50
12	Fluorki	PN-EN ISO10304-1:2009	mg/l	0,11	1,5
13	Chlorki		mg/l	19	250
14	Siarczany		mg/l	1,7	250
15	Utlenialność	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	po	5
16	Cyjanki wolne	Test Aquaquant®14417 Merck	µg/l	nw	50
17	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999	µg/l	po	10
18	Chrom		µg/l	po	50
19	Kadm		µg/l	po	5
20	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	po	2,0
21	Nikiel		µg/l	po	20
22	Ołów		µg/l	po	10
23	Sód	PN-ISO 9964-1:1994+Ap 1:2009	mg/l	6,71	200
24	Bor	Test Doru, Merck 1.14839	mg/l	0,082	1,0
25	Σ THM (trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan)		µg/l	nw	100
26	Tetrachlorometan		µg/l	nw	2,0
27	Σ trichloroeten i tetrachloroeten	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	nw	10
28	1,2-dichloroeten		µg/l	nw	3,0
29	Benzen		µg/l	nw	1,0
30	Wielopierscieniowe węglowodory aromatyczne (benzo(b)fluorantien, benzo(k)fluorantien, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	nw	Σ 0,10
31	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	nw	0,010
32	Pestycydy chloroorganiczne (α-BHC, γ-BHC, heptachlor, epoksyd heptachloru, aldrin, dieldryn, endryn, azin-DFE, pp-DDD, pp-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	nw	pestycydy 0,10 Σ pestycydów 0,50
33	Pyretroidy (bifentryna, fenpropatryna, λ-cyhalotryna, permetyryna, izomery cypermetryny, fenwalerat, deltametryna)		µg/l	nw	
34	Pestycydy fosforoorganiczne (etioprofos, diazynon, pirymifos metylowy, malation, paration, mekarbam, metafosion, fensulfosion, triazofos, azinofos metylowy)	PB-OAS-09 edycja 6 z dnia 9.04.2015 r.	µg/l	nw	

nw - nie wykryto

po - poniżej granicy oznaczalności, granica oznaczalności: azotynów - 0,05 mg/l, żelaza - 40 µg/l, utlenialności - 1,0 mg/l, cyjaneków wolnych - 2 µg/l, arsenu - 1,0 µg/l, chromu - 2 µg/l, kadmu - 0,25 µg/l, miedzi - 0,005 mg/l, niklu - 2,0 µg/l, ołowiu - 2,5 µg/l, trichloroetenu, tetrachloroetenu - 1,0 µg/l, trichlorometanu - 7,5 µg/l, tribromometanu - 6,25 µg/l, dichlorobromometanu - 3,75 µg/l, dibromochlorometanu - 6,25 µg/l, tetrachlorometanu - 0,5 µg/l, pestycydów chloroorganicznych, pyretroidów - 0,02 µg/l, pestycydów fosforoorganicznych - 0,04 µg/l, 1,2-dichloroetenu - 1,0 µg/l, benzenu - 0,25 µg/l, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(ghi)perylicau - 0,001 µg/l, indeno(1,2,3-cd)pirenu - 0,002 µg/l, benzo(a)pirenu - 0,001 µg/l.

Badania fizyko-chemiczne wykonano 22.01 - 02.02.2018 r.

autoryzuje

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

mgr inż. Monika Gódek-Stanisławska

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

zawierdzu

LABORATORIUM  
Badan Środowiska i Wody  
mgr inż. Aneta Bogdanowicz



AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza  
10-561-Olsztyn, ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302, fax 89 5248338

strona 1 / liczba stron 1  
Olsztyn, 23.08.2018 r.

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.3.336.2018

## Sprawozdanie LBŚiŻ-OBW/1620,1621/2018 z badania próbek wody

- Badania wykonano na zlecenie: **PSSE w Olsztynie**; zlecenie nr 89/OL/336/2018 z dnia 20.08.2018 r.
  - 1.1. Cel badania: ocena zgodności z wymaganiami dokumentów w obszarze regulowanym prawnie.
- Miejsce, data i godzina pobrania próbek zgodnie ze zleceniem: **Jeziorko**, wodociąg publiczny, sieć; woda przeznaczona do spożycia, pobrane dnia 20.08.2018 r., godz. 9<sup>10</sup>, 11<sup>40</sup>
- Data i godzina przyjęcia próbek do laboratorium: 20.08.2018 r., godz. 14<sup>20</sup>
- Próbki pobrane wg 1-02/PN-ISO 5667-5:2003, 1-02/PN-EN ISO 19458:2007 metodami nieakredytowanymi przez pracownika PSSE w Olsztynie
- Informacja o stanie próbek w chwili przyjęcia – przydatne do badań

Oznaczenie przez klienta				571/OL ul. Kolejowa 6 ZWiK biuro	572/OL ul. Kajki 36 A sklep	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp. M.Z. z dnia 07.12.2017 r. Dz. U. poz.2294
Kod próbki				1620	1621	
l.p.	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	Wyniki badania niepewność <sup>1</sup>	Wyniki badania niepewność <sup>1</sup>	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (dla metności zalecany zakres wartości do 1,0)
<i>badania fizyczno-chemiczne</i>						
1	Karwa	PN-EN ISO 7887:2012, roz.7	mg/l Pt	10 ± 5	10 ± 5	
2	Mętność	PN-EN ISO 7027:2016, roz.6	NTU	0,64 ± 0,08	0,46 ± 0,06	
3	Zapach	PN-72/C-04557	-	z0 (brak zapachu)	z0 (brak zapachu)	
4	Smak	PN-72/C-04557	-	z0 (brak smaku i posmaku)	z0 (brak smaku i posmaku)	
5	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,4 ± 0,1	7,4 ± 0,1	6,5-9,5
6	Przewodność elektryczna właściwa 725	PN-EN 27888:1999	µS/cm	578 ± 29	573 ± 29	2500
<i>badania mikrobiologiczne</i>						
				Wyniki badania niepewność <sup>2</sup>	Wyniki badania niepewność <sup>2</sup>	
7	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014	jtk/100 ml	0	0	0
8	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100ml	0	0	0
9	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014	jtk/100 ml	0	0	0
10	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	60 Dolna granica 49 Górna granica 72	9 Dolna granica 6 Górna granica 14	bez nieprawidłowych zmian

<sup>1</sup> - niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynnika k=2<sup>2</sup> - niepewność wyniku badania wyrażona jako dolna i górna granica przedziału ufności przy 95% poziomie ufności i współczynnika rozszerzenia k=2

jtk – jednostki tworzące kolonie

Badania fizyczno - chemiczne wykonano 20.08.2018 r.

Badania mikrobiologiczne wykonano 20-23.08.2018 r.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek.

Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

autoryzuje

autoryzuje

zatwierdza

Sekcja Badań Biologicznych  
wody, Gleby,  
stanowisko asystent  
mgr Anna Makuch

Kierownik  
Sektora Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
mgr inż. Joanna Bukowska

Kierownik  
Sektora Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
mgr inż. Joanna Bukowska