

	<p>Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gorzowie Wlkp. ul. Kazimierza Jagiellończyka 8B, 66-400 Gorzów Wlkp., tel.(95) 722 60 57 www.wsse.gorzow.pl email: wsse@wsse.gorzow.pl</p>	 AB 486				
				Dział Laboratoryjny	SPRAWOZDANIE z BADAŃ	PO-5.10-01/F3
				Oddział Badań Środowiskowych	Nr: DL.OBS.9051.01485.2018.S	Data wydania: 03.01.2018 Data: 2018.06.20

Nazwa klienta	Zakład Usług Wodno-Ściekowych Sp. z o.o.		
Adres klienta	ul. Krótka 9 69-100 Słubice		
Identyfikacja próbki/próbek	kod próbki/próbek	01485.2018.S	
	obiekt badania	woda	
	miejsce pobrania próbki/próbek	Wodociąg publiczny (P) Słubice - wpds SUW Słubice	
Opis, stan próbki/próbek przyjętych do badań	bez zastrzeżeń		
Próbki pobrań/dostarczył:	zleceniodawca	Nr protokołu pobrania/przekazania: ZUWS -1/ 6/2018	Nr zlecenia/umowy:
Data pobrania/dostarczenia	2018.06.05 / 2018.06.05		
Metoda pobrania próbek	PN-EN ISO 19458:2007,PN-ISO 5667 - 5:2017-10		
Badanie zakończono dnia	2018.06.18		

Wyniki badań

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Jm	Wynik badań wraz z niepewnością	Najwyższa dopuszczalna wartość **
Parametry mikrobiologiczne					
1.	Enterokoki kałowe w 100ml wody	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk	0	0
2.	Liczba bakterii Escherichia coli w 100 ml wody	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12; PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017-04	jtk	0	0
3.	Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12; PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017-04	jtk	0	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 1 ml wody w temp. 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	jtk	1 [0-4]	-
Parametry chemiczne					
5.	Σ Pestycydów	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,02	0,50
6.	Σ THM	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 2,0	100,0
7.	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,50	10,0
8.	Σ WWA	PB-OAI-21 wydanie 4 z dnia 30.10.2015	µg/l	< 0,0025	0,10
9.	1,2- Dichloroetan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,50	3,00
10.	Aldryna	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,008	0,030
11.	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 0,50	5
12.	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	ug/l	< 1,0	10,0
13.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	< 1,0	50
14.	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	< 0,05	0,50
15.	Benzen	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,20	1,0
16.	Benzo(a)piren	PB-OAI-21 wydanie 4 z dnia 30.10.2015	µg/l	< 0,0025	0,01

17.	Benzo(b)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 4 z dnia 30.10.2015	µg/l	< 0,0025	-
18.	Benzo(g,h,i)perylen	PB-OAI-21 wydanie 4 z dnia 30.10.2015	µg/l	< 0,0025	-
19.	Benzo(k)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 4 z dnia 30.10.2015	µg/l	< 0,0025	-
20.	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	< 0,020	1
21.	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07	µg/l	< 1,0	10,0
22.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	ug/l	< 1,0	-
23.	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2011	mg/l	< 0,03	0,30
24.	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,100	0,50
25.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	16,1 ± 0,5	250
26.	Chrom	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 1,0	50
27.	Cyjanki	PN-80/C-04603.01	µg/l	< 5	50
28.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 1,0	-
29.	Dieldryna	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,012	0,030
30.	Endryna	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,016	0,100
31.	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,020	0,100
32.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	< 0,1	1,50
33.	Glin	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 10	200
34.	Heptachlor	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,008	0,030
35.	Heptachlor epoxyd	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,008	0,030
36.	Indeno(1,2,3-c,d) piren	PB-OAI-21 wydanie 4 z dnia 30.10.2015	µg/l	< 0,0025	-
37.	Izodryna	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,0080	0,1000
38.	Jon amonu	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	< 0,06	0,50
39.	Kadm	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 0,50	5
40.	Magnez	PN-C-04554-4:1999 załącznik A	mg/l	8,9 ± 1,1	7,0-125
41.	Mangan	PN-92/C-04590.03	µg/l	16 ± 1	50
42.	Miedź	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	< 0,020	2,00
43.	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	2,62 ± 0,29	20,00
44.	Ołów	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 1,0	10
45.	pp'-DDD	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,0120	0,1000
46.	pp'-DDE	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,008	0,100
47.	pp'-DDT	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,0160	0,1000
48.	pp'-DMDT	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,02	0,10
49.	Rtęć	PN-EN 1483:2007	µg/l	< 0,20	1,00
50.	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 1,0	10,0
51.	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	83 ± 2	250
52.	Sód	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	11,1 ± 1,6	200
53.	Sześciochlorobenzen	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,0040	0,1000
54.	Tetrachloroeten	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,50	-
55.	Tribromometan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 2,0	-
56.	Trichloroeten	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,50	-
57.	Trichlorometan (chloroform)	PN-EN ISO 15680: 2008	ug/l	< 2,0	-
58.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	mg/l(C aCO3)	282 ± 9	60-500
59.	Utlenialność z KMnO4	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	1,5 ± 0,3	5,0
60.	Żelazo	PN-ISO 6332:2001; PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016	µg/l	41 ± 3	200
61.	α-HCH	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,0040	0,1000
62.	β-HCH	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,0080	0,1000
63.	γ-HCH	PB-OAI-01 wydanie 5 z dnia 13.10.2015 r.	µg/l	< 0,0040	0,1000
Parametry fizyczne					

64.	Barwa(Pt)	PN-EN ISO 7887:2012; PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l	< 2,5	-
65.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,26 ± 0,01	-
66.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	pH	7,6 ± 0,1	6,5-9,5
67.	Przewodność elektryczna właściwa w temp.25°C	PN-EN 27888:1999	µS/cm	563 ± 24	2500
68.	Smak	PB-OBS-01 wydanie 3 z dnia 28.07.2015r.	-	akceptowalny	-
69.	Zapach	PB-OBS-01 wydanie 3 z dnia 28.07.2015r.	-	akceptowalny	-

** Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017, poz.2294)

± - niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2,
w przypadku próbek pobranych przez laboratorium WSSE niepewność rozszerzona wyniku zawiera składową dotyczącą pobierania próbek

Wartość podana przy znaku „<” oznacza, że wynik mieści się poniżej zakresu roboczego metody

Wartość podana w „[]” oznacza wynik z oszacowaną granicą niepewności rozszerzonej przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, zgodnie z PKN-ISO/TS 19036

Wiersz 4: Metoda płytkowa, posiew wgłębny. Najwyższa dopuszczalna wartość - bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej, 200jtk/1ml w kranie konsumenta.

Wiersz 6: Wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).

Wiersz 8: Wartość oznacza sumę stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.

Wiersz 13: Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤1

Wiersz 14: Należy spełnić warunek: [azotany]/50 +[azotyny]/3 ≤1; stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

Wiersz 23: Nieaktualne wydanie normy. Dopuszczalne stężenie chloru wolnego w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5mg/l.

Wiersz 27: Norma wycofana z Katalogu Polskich Norm bez zastąpienia.Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy wycofanej.

Wiersz 40: Wartość zalecana ze względów zdrowotnych 7mg/l - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne.

Nie więcej niż 30mg/l magnezu jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l.

Wiersz 41: Norma wycofana z Katalogu Polskich Norm bez zastąpienia.Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy wycofanej

Wiersz 49: Norma wycofana z Katalogu Polskich Norm i zastąpiona normą PN-EN ISO 12846:2012. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy wycofanej.

Wiersz 58: W przeliczeniu na węgiel wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne

Wiersz 64: Barwa rzeczywista. Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15mg/l Pt.

Wiersz 65: Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

Wiersz 66: Temperatura pomiaru 16,7°C

Wiersz 67: Temperatura pomiaru 16,7°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

Wiersz 68: Dla metod jakościowych Laboratorium zidentyfikowało źródła niepewności i je nadzoruje.Najwyższa dopuszczalna wartość:akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Wiersz 69: Dla metod jakościowych Laboratorium zidentyfikowało źródła niepewności i je nadzoruje.Najwyższa dopuszczalna wartość:akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Koniec sprawozdania

Osoba/-y autoryzujące:

asystent Natalia Matkowska
st asystent Marek Salomon
st. asystent Iwona Koryzna
st.asystent Luiza Wojtowicz

Osoba zatwierdzająca:
mgr Maja Kunik
starszy asystent

Sprawozdanie z badań wygenerowane w systemie elektronicznym z podpisem elektronicznym weryfikowanym certyfikatem kwalifikowanym osoby zatwierdzającej, który jest równoważny z podpisem własnoręcznym.

Otrzymują:

1.zleceniodawca

2.a/a

- 1.Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do miejsca i daty pobranej/przyjętej próbki podanej w sprawozdaniu.
- 2.Bez pisemnej zgody WSSE w Gorzowie Wlkp. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
- 3.Klient ma prawo do reklamacji w terminie 21 dni licząc od daty stempla pocztowego lub daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.
- 4.W przypadku próbek pobranych przez Klienta niepewność rozszerzona wyniku nie zawiera składowej dotyczącej pobrania próbek.