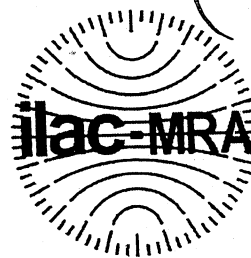
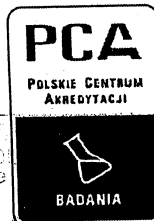




Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gorzowie Wlkp.
ul. Kazimierza Jagiellończyka 8B,
66-400 Gorzów Wlkp.,
tel.(95) 722 60 57
www.gov.pl/web/wsse-gorzowwlp
email: wsse@wsse.gorzow.pl



2021-09-01 AB 486
Ldż: 6214/2021/P

Dział Laboratoryjny

SPRAWOZDANIE z BADAŃ

PO-7.8-01/F5

Oddział Badań Środowiskowych

Data wydania: 11.05.2021 r.

Nr: DL.OBS.9051.01300.2021

Data: 2021.09.01

Nazwa klienta	Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Sulęcinie		
Adres klienta	ul. Lipowa 14 b 69-200 Sulęcín		
Identyfikacja próbki/próbek	kod próbki/próbek	01300.2021	
	obiekt badania	woda	
	miejsce pobrania próbki/próbek	Wodociąg publiczny (P) Wodociąg publiczny Sulęcín Stacja Podnoszenia Ciśnienia Długoszyń	
Opis, stan próbki/próbek przyjętych do badań		bez zastrzeżeń	
Próbki pobrane/dostarczył:	pracownik PSSE w Sulęcínie	Nr protokołu pobrania/przekazania: 112/N/2021	Nr zlecenia/umowy:
Data pobrania/dostarczenia		2021.08.17 / 2021.08.17	
Metoda pobrania próbki		PN-EN ISO 19458:2007, PN-EN ISO 5667 - 1:2008, PN-EN ISO 5667 - 3:2018-08, PN-ISO 5667 - 14:2016-11, PN-ISO 5667 - 5:2017-10	
Badanie zakończono dnia		2021.09.01	

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	nie wykryto	-
Parametry chemiczne					
5.	Σ Pestycydów	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,020	0,500
6.	Σ THM	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 2,00	100,00
7.	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,50	10,0
8.	Σ WWA	PB-OAI-21 wydanie 6 z dnia 12.06.2019r.	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 8 z dnia 12.06.2019r.	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	µg/l	< 1,0	10,0
13.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	< 1,00	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 6 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0025	0,01
17.	Benzo(b)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 6 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0025	-
18.	Benzo(g,h,i)perylen	PB-OAI-21 wydanie 6 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0025	-
19.	Benzo(k)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 6 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0025	-
20.	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,070 ± 0,011	1
21.	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07	µg/l	< 1,0	10,0
22.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	ug/l	< 1,00	-
23.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	15,7 ± 1,4	250
24.	Chrom	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 1,0	50
25.	Cyjanki	PN-80/C-04603.01	µg/l	< 5	50
26.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 1,00	-
27.	Dieldryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,012	0,030
28.	Endryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,016	0,100
29.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,21 ± 0,02	1,50
30.	Glin	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 10	200
31.	Heptachlor	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,008	0,030
32.	Heptachlor epoxyd	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,008	0,030
33.	Indeno(1,2,3-c,d) piren	PB-OAI-21 wydanie 6 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0025	-
34.	Izodryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0080	0,1000
35.	Jon amonu	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	< 0,06	0,50
36.	Kadm	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	< 0,50	5
37.	Mangan	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	ug/l	< 5	50
38.	Miedź	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	< 0,020	2,00
39.	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	4,22 ± 0,73	20,00
40.	Ołów	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	1,3 ± 0,2	10
41.	pp'-DDD	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0120	0,1000
42.	pp'-DDE	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,008	0,100
43.	pp'-DDT	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0160	0,1000
44.	pp'-DMDT	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,02	0,10
45.	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012; PN-EN ISO 12846:2012/Ap1:2016-07	µg/l	< 0,20	1,00
46.	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	80 ± 5	250
47.	Sód	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	10,6 ± 0,2	200
48.	Sześciochlorobenzen	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0040	0,1000
49.	Tetrachloroeten	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,50	-
50.	Tribromometan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 2,0	-
51.	Trichloroeten	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	< 0,50	-
52.	Trichlorometan (chloroform)	PN-EN ISO 15680: 2008	mg/l	< 0,0020	0,0300
53.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	mg/l(C aCO3)	312 ± 7	60,0-500
54.	Utlenialność z KMnO4	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	1,1 ± 0,2	5,0
55.	Żelazo	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	60 ± 9	200
56.	α-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0040	0,1000
57.	β-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0080	0,1000
58.	γ-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	< 0,0040	0,1000
Parametry fizyczne					
59.	Barwa(Pt)	PN-EN ISO 7887:2012; PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l	5,0 ± 0,5	-
60.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,27 ± 0,05	-
61.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	pH	7,6 ± 0,1	6,5-9,5

62.	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	PN-EN 27888:1999	µS/cm	613 ± 32	2500
63.	Smak	PB-OBŚ-01 wydanie 4 z dnia 15.02.2019r.	-	akceptowalny	-
64.	Zapach	PB-OBŚ-01 wydanie 4 z dnia 15.02.2019r.	-	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

Wiersz 4: Metoda płytkowa, posiew wgłębny. Najwyższa dopuszczalna wartość - bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100/jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej, 200/jtk/1ml w kranie konsumenta.
Wiersz 6: W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 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+[azotyiny]/3 ≤ 1

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

Wiersz 22: W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

Wiersz 25: Norma wycofana z Katalogu Polskich Norm bez zastąpienia. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy wycofanej.

Wiersz 47: Wynik obliczono poprzez wyznaczenie liniowej funkcji kalibracyjnej, z pola powierzchni. Opis warunków chromatograficznych: chromatograf jonowy Dionex ICS-2500, kolumna Dionex IonPac CS16 o wymiarach 5x250 mm, detektor konduktometryczny z urządzeniem tłumiacym Dionex ED50A, przepływ eluentu 1,2ml/min. Próbkę podczas pobierania zakwaszono HNO3 do pH 3±0,5.
Wiersz 52: W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

Wiersz 53: W przeliczeniu na węglan 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 59: 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 60: Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

Wiersz 61: Temperatura pomiaru 15,6°C

Wiersz 62: Temperatura pomiaru 16,2°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

Wiersz 63: Dla metod jakościowych Laboratorium zidentyfikowało źródła niepewności i je nadzoruje. Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Wiersz 64: Dla metod jakościowych Laboratorium zidentyfikowało źródła niepewności i je nadzoruje. Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Uwagi:

Informacje umieszczone w niniejszym sprawozdaniu z badań dotyczące miejsca pobrania próbki, osoby pobierającej próbkę, daty pobrania oraz metody pobrania próbki zostały podane przez klienta.

Dotyczy oznaczeń wykonywanych zgodnie z metodą badawczą wg PN-EN ISO 15680:2008. Próbkę utrwalona tiosiarczanem sodu w ilości 100 mg/l i przechowywana zgodnie z punktem 8 w/w normy. Warunki wyplukiwania i wylapywania: objętość próbki 5ml, przepływ gazu płuczącego 60ml/min., czas wyplukiwania 15min (w przypadku wody na pływalniach przepływ gazu płuczącego 40ml/min., czas wyplukiwania 11 min.), temp. wyplukiwania 20°C, desorpcja 250°C, czas 1min. Warunki pracy GC: kolumna DB-VRX o wymiarach: dł. 20m, przekrój 0,18mm, grubość filmu 1µm. Przepływ helu przez kolumnę 0,7 ml/min. Temp. pieca: 35°C-4min do 240 o 15°C/min. Warunki pracy MS: pułapka jonowa z identyfikacją i potwierdzaniem wyników na podstawie charakterystycznych jonów.

Koniec sprawozdania

Osoba/-y autoryzujące:

st. asystent Marek Celmer
st. asystent Natalia Matkowska
st. asystent Dorota Jaworska
st. asystent Małgorzata Dyja

Osoba zatwierdzająca:
mgr inż. Justyna Moczyłowska
Kierownik Oddziału Badań Środowiskowych

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.

Za zgodność z dokumentem dostarczonem
do Powiatowej Stacji Sanitarnej - Epidemiologicznej
w Sulęcinie

13.09.2021 Nabelo

