



Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi
90-046 Łódź, ul. Wodna 40

Dział Laboratoryjny

Sekretariat (0-42) 253-63-50
Fax (0-42) 253-63-99
www.pis.lodz.pl



AB 538

POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
SEKRETARIAT
wpł. 11.03.2019
Znak M86
Zdr. podpis

Łódź, dnia 08.03.2019r.

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr WSSE.DLHK.9051.16.2.2019 egz. nr 4/ka..

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 538 oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą „N”, wyniki badań akredytowanych oznaczone zostały literą „A”.

Nazwa / adres klienta: PPIS w Zgierzu

Rodzaj próbki/ek: woda do spożycia

Miejsce / punkt pobrania: Wodociąg publiczny w Sobieniu. Punkt czerpalny – Sobień 25.

Próbkę/i pobrał: przedstawiciel PPIS w Zgierzu

Data pobrania próbki/ek: 11.02.2019r.

Nr protokołu pobrania próbki/ek: 15/HŚ/19

Oznakowanie próbki/ek przez próbkobiorcę: 15/HŚ/19/1

Stan próbki/ek: prawidłowy

Data przyjęcia próbki/ek do badania: 11.02.2019r.

Kod/y identyfikacyjny/e próbki/ek: 65/N/HK

Próbka/i badana/e w okresie: 11.02.2019r. – 28.02.2019r.

Wyniki badania:

Lp.	Parametr oznaczony	Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Wartość dopuszczalna*
Parametry bakteriologiczne				
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów [jtk] w 1ml wody na agarze po 72 h w temp. 22±2°C	A PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	1 ε<0; 5> ¹⁾	bez nieprawidłowych zmian ^{o)}
2.	Liczba bakterii grupy coli [jtk] w 100ml wody	A PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 + A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	0
3.	Liczba bakterii Escherichia coli [jtk] w 100 ml wody	A PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 + A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	0
4.	Liczba enterokoków kałowych [jtk] w 100 ml wody	A PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	0	0

Laboratorium nie odpowiada za pobranie i transport próbek w przypadku gdy czynności tych dokonuje Zleceniodawca.
Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr WSSE.DLHK.9051.16.2.2019 egz. nr 4/2019

Lp.	Parametr oznaczony	Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Wartość dopuszczalna*
Parametry fizyko-chemiczne				
1.	Barwa mg/l Pt	A PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C Metoda spektrofotometryczna	<2 (pH 7,8)	„a)
2.	Mętność NTU	A PN-EN ISO 7027-1:2016 Metoda nefelometryczna	0,21±0,04 ²⁾	1 ^{a)}
3.	Odczyn pH	A PB/L-74 wyd. nr 1 z dn.11.01.2011r Metoda potencjometryczna	7,8±0,2 ²⁾ (19,5°C) ³⁾	6,5 – 9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C µS/cm	A PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	261±13 ²⁾ (20,0°C) ⁴⁾	2500
5.	Smak	N PB/L-28 wyd. nr 1 z dn. 03.01.2006r.	brak	„a)
6.	Zapach	N Metoda organoleptyczna	brak	„a)
7.	Jon amonowy mg/l NH ⁺ ₄	A PN ISO 7150-1: 2002 Metoda spektrofotometryczna	<0,03	0,50
8.	Azotany mg/l NO ₃	A	0,45±0,05 ²⁾	50
9.	Azotyny mg/l NO ₂	A	<0,05	0,50
10.	Chlorki mg/l	A PN-EN ISO 10304-1:2009 Metoda chromatografii jonowej (IC)	4,3±0,8 ²⁾	250
11.	Fluorki mg/l	A	0,15±0,02 ²⁾	1,5
12.	Siarczany mg/l	A	9,6±1,0 ²⁾	250
13.	Chlor wolny mg/l	A PN-EN ISO 7393-2:2011 ^{w)} Metoda spektrofotometryczna	0,05±0,01 ²⁾	<0,05
14.	Twardość ogólna mg/l CaCO ₃	A PN-ISO 6059:1999 Metoda miareczkowa	127±2 ²⁾	60 – 500
15.	Magnez mg/l	A PN-C-04554-4:1999 (z obliczeń)	3,5±0,1 ²⁾	7-125 ^{b)}
16.	Indeks nadmanganianowy mgO ₂ /l	A PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	0,8±0,2 ²⁾	5,0
17.	Glin µg/l	A PB/L-79 wyd.nr 1z dn.10.02.2012r Metoda spektrofotometryczna	<20	200
18.	Żelazo µg/l	A PB/L-27 wyd. nr 1 z dn.21.12.2005r Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<50	200
19.	Mangan µg/l	A PB/L-24 wyd. nr 2 z dn.12.04.2005r Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<20	50
20.	Arsen µg/l	A PN-EN ISO 11969:1999 ^{w)} Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodoroków (HGAAS)	<1,0	10
21.	Antymon µg/l	A PB/L-48 wyd. nr 1 z dn.18.01.2008r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodoroków (HGAAS)	<1,0	5
22.	Selen µg/l	A PN ISO 9965:2001 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodoroków (HGAAS)	<2,0	10
23.	Kadm µg/l	A	<0,5	5
24.	Ołów µg/l	A PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	<2,0	10
25.	Chrom µg/l	A	<1,0	50
26.	Nikiel µg/l	A	<5,0	20
27.	Rtęć µg/l	A PB/L-01 wyd. nr 3 z dn.09.06.2005r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	<0,5	1
28.	Sód mg/l	A PB/L-66 wyd. nr 1 z dn.04.01.2010r. Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej (FAES)	4,6±0,6 ²⁾	200
29.	Bor mg/l	A PB/L-75 wyd. nr 1 z dn.11.01.2011r. Metoda spektrofotometryczna	<0,10	1,0
30.	Cyjanki µg/l	A PB/L-77 wyd. nr 1 z dn.16.01.2012r. Metoda spektrofotometryczna	<5	50
31.	Miedź mg/l	A PN-ISO 8288:2002 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<0,05	2,0

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr WSSE.DLHK.9051.16.2.2019 egz. nr 1/2

32.	Benzen µg/l	A	PN-ISO 11423-1:2002 Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	<0,9	1,0
33.	Benzo(a)piren µg/l	A		<0,002	0,010
34.	Benzo(b)fluoranten µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r	<0,0014	-
35.	Benzo(k)fluoranten µg/l	A	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FL)	<0,0009	-
36.	Benzo(g,h,i)perylen µg/l	A		<0,0028	-
37.	Indeno(1,2,3-cd)piren µg/l	A		<0,0024	-
38.	Σ WWA µg/l (poz. 34, 35, 36,37)	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r (z obliczeń)	<0,008	0,10
39.	Chlorotoluron µg/l	A		<0,05	0,10
40.	Atrazyna µg/l	A	PN-EN ISO 11369:2002	<0,05	0,10
41.	Izoproturon µg/l	A	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją z matrycą diodową (HPLC-DAD)	<0,05	0,10
42.	Linuron µg/l	A		<0,05	0,10
43.	Diflubenzuron µg/l	A		<0,10	0,10
44.	Σ pestycydów µg/l (poz.39,40,41,42,43)	A	PN-EN ISO 11369:2002 (z obliczeń)	<0,30	0,50
45.	Chloroform µg/l	A		3,9±0,8 ²⁾	30
46.	Bromodichlorometan µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002	2,4±0,3 ²⁾	15
47.	Dibromochlorometan µg/l	A	Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	<3,0	-
48.	Bromoform µg/l	A		<5,0	-
49.	Σ THM µg/l (poz. 45,46,47,48)	A	PN-EN ISO 10301:2002 (z obliczeń)	6,3 ≤ Σ < 14	100
50.	1,2-dichloroetan µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002	<2,0	3,0
51.	Trichloroeten µg/l	A	Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	<1,5	-
52.	Tetrachloroeten µg/l	A		<1,5	-
53.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002 (z obliczeń)	<3,0	10

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej granicy oznaczalności.

Laboratorium nie odpowiada za pobranie i transport próbek w przypadku gdy czynności tych dokonuje Zleceniodawca. Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

^{a)} Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

^{b)} Wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.

^{c)} Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200jtk/1ml w kranie konsumenta.

^{w)} Norma wycofana, potwierdzona w laboratorium jako właściwa do oznaczania parametru.

¹⁾ Przedział ufności przy prawdopodobieństwie 95%, w którym zawiera się wynik.

²⁾ Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie p=95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

³⁾ Temperatura pomiaru.

⁴⁾ Temperatura pomiaru. Korekta przewodności elektrycznej właściwej za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

* wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)

Wyniki odnoszą się do próbki/ek zbadanej/y

Sprawozdanie z badań zawiera 3 strony, bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości.

Klient ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia sprawozdania.

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
Autoryzował
STARSZY ASYSTENT
Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi
Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi
mgr Justyna Stasińska
mgr Mariusz Grzegorzczak