

Śmiłowo, dnia 14.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3211/10/19

Numer próbki w Laboratorium 3566/1-1/0894/10/19
Opis próbki **Woda do spożycia przez ludzi**
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu 2,0-3,8[°C]
Osoba pobierająca próbki Pracownik Laboratorium - Wierciszewski Adam
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Oczyszczalnia ścieków Wągrowiec, ul.Skocka 55
Wodociąg publiczny Wągrowiec
Woda chlorowana
Inne Ilość próbek jednostkowych 1
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,2[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **10.10.2019/9:00**
Data dostarczenia próbki **10.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **10.10.2019**
Data zakończenia badań **14.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	jtk/ml	23	14-37	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004	Ś	Ae, R
2	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
4	Liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	Ś	Ae, R
5	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	12	3	-	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-06	Ś	A, R
6	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	0,45	0,13	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A, R
7	pH Metoda potencjometryczna	-	7,4 Tp.=15,3°C	0,7	6.5-9.5	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3211/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Przewodność elektryczna właściwa w temperaturze 25°C Metoda konduktometryczna	μS/cm	748	75	2500	PN-EN 27888:1999	Ś	A, R
9	Obecność obcego smaku (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TFN	23±2 °C akceptowalny 1	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
10	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
11	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,040	-	0.50	PN-C-04576-4:1994	Ś	A, R

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

** Wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez: PPIS w Pile, decyzja nr ON.HK.424.57.2018 z dnia 23.11.2018; PPIS w Sosnowcu, decyzja nr NS-HK/4562/39/2018 z dnia 04.01.2019; PPIS w Łukowie, decyzja nr ONS-HK.721/106/18 z dnia 24.01.2019; ONS-HK.721/39/19 z dnia 11.03.2019; ONS-HK.721/62/19 z dnia 19.04.2019.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S – Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę

Autoryzował:

poz. 1 - 4 - mgr inż. Winczek Agata, Kierownik Pracowni Mikrobiologicznej
poz. 5 - 11 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
"BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
tel. 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 14.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3213/10/19

Numer próbki w Laboratorium 3565/1-1/0894/10/19
Opis próbki **Woda do spożycia przez ludzi**
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu 2,0-3,8[°C]
Osoba pobierająca próbki Pracownik Laboratorium - Wierciszewski Adam
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Przepompownia ścieków Wągrowiec, ul.Klasztorna 22
Wodociąg publiczny Wągrowiec
Woda chlorowana
Inne Ilość próbek jednostkowych 1
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,0[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **10.10.2019/8:30**
Data dostarczenia próbki **10.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **10.10.2019**
Data zakończenia badań **14.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/ml	nie wykryto	-	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004	Ś	Ae, R
2	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
4	Liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	Ś	Ae, R
5	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	12	3	-	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-06	Ś	A, R
6	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	<0,20	-	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A, R
7	pH Metoda potencjometryczna	-	7,4 Tp.=13,4°C	0,7	6.5-9.5	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3213/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Przewodność elektryczna właściwa w temperaturze 25°C Metoda konduktometryczna	μS/cm	743	74	2500	PN-EN 27888:1999	Ś	A, R
9	Obecność obcego smaku (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TFN	23±2 °C akceptowalny 1	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
10	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
11	Stężenie jonów amonowych Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,040	-	0.50	PN-C-04576-4:1994	Ś	A, R

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

** Wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz.2294)

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”/„>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez: PPIS w Pile, decyzja nr ON.HK.424.57.2018 z dnia 23.11.2018; PPIS w Sosnowcu, decyzja nr NS-HK/4562/39/2018 z dnia 04.01.2019; PPIS w Łukowie, decyzja nr ONS-HK.721/106/18 z dnia 24.01.2019; ONS-HK.721/39/19 z dnia 11.03.2019; ONS-HK.721/62/19 z dnia 19.04.2019.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S – Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę

Autoryzował:

poz. 1 - 4 - mgr inż. Winczek Agata, Kierownik Pracowni Mikrobiologicznej
poz. 5 - 11 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34.....
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 24.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 1 /str.6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6389/10/19

Numer próbki w Laboratorium 3564/1-1/0894/10/19
Opis próbki **Woda do spożycia przez ludzi**
Wielkość próbki Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Opakowanie Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Temperatura transportu Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana
Osoba pobierająca próbki 2,0-3,8[°C]
Metodyka pobierania próbek Pracownik Laboratorium - Wierciszewski Adam
Miejsce pobrania wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
SUW Wągrowiec, ul. Janowiecka 100, woda uzdatniona
Wodociąg publiczny Wągrowiec
Woda niechlorowana
Inne Ilość próbek jednostkowych 1
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 6,3[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **10.10.2019/8:10**
Data dostarczenia próbki **10.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **10.10.2019**
Data zakończenia badań **24.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Mangan (Mn)	µg/l	<4,0	-	≤50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
2	4,4' -DDD (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
3	Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
4	Nikiel (Ni)	µg/l	<5,0	-	≤20 ⁽⁴⁾ z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
5	Selen (Se)	µg/l	<2,0	-	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
6	Antymon (Sb)	µg/l	<1,0	-	≤5	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
7	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<2,0	-	≤10	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
8	1,2 - Dichloroetan	µg/l	<0,8	-	≤3,0	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
9	Arsen (As)	µg/l	<1,0	-	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
10	Cyjanki	µg/l	<15,0	-	750	PN-EN ISO 14403-2:2012	P	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6389/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
11	Aldryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
12	4,4' - DDE (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
13	Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
14	Endryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
15	4,4' - DDT (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
16	Suma pestycydów	µg/l	<0,44	-	≤0.50 ⁽⁶⁾ i 8) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
17	Chrom (Cr)	µg/l	<4,0	-	≤50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
18	Kadm (Cd)	µg/l	<0,30	-	≤5	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
19	Ołów (Pb)	µg/l	<1,0	-	≤10 ⁽⁴⁾ z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
20	Glin (Aluminium)	µg/l	<10,0	-	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
21	Żelazo (Fe)	µg/l	<60,0	-	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
22	Trihalometany- ogółem (suma THM)	µg/l	8,00	2,40	≤100 ⁽³⁾ i 10) z 1B	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
23	2,4' - DDD (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	-	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
24	2,4' - DDE (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	-	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
25	2,4' - DDT (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	-	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
26	cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	-	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
27	trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	-	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
28	Benzen	µg/l	<0,30	-	1.0	PN-ISO 11423-1:2002	P	A
29	delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
30	beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
31	gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
32	alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
33	Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
34	Izodryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
35	Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
36	Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
37	Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
38	Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 ⁽⁶⁾ i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
39	Wapń (Ca)	mg/l	96,4	19,3	-	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
40	Magnez (Mg)	mg/l	31,6	6,4	7-125 ⁽⁶⁾ z 1D	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6389/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepełność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
41	Bromodichlorometan	mg/l	<0,001	-	≤0.015 ²⁾ z ID	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
42	Trichlorometan (chloroform)	mg/l	0,008	0,003	≤0.030 ²⁾ z ID	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
43	Tetrachlorometan	mg/l	<0,001	-		PN-EN ISO 10301:2002	P	A
44	Bor (B)	mg/l	0,13	0,02	≤1.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
45	Sód (Na)	mg/l	38,6	3,9	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
46	Miedź (Cu)	mg/l	<0,0020	-	≤2.0 ⁴⁾ i 5) z IB	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
47	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/ml	nie wykryto	-	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004	Ś	Ae, R
48	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
49	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
50	Liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	Ś	Ae, R
51	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 14189:2016-10	Ś	Ae, R
52	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	12	3	-	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-06	Ś	A, R
53	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	<0,20	-	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A, R
54	pH Metoda potencjometryczna	-	7,4 Tp.=13,0°C	0,7	6.5-9.5	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A, R
55	Przewodność elektryczna właściwa w temperaturze 25°C Metoda konduktometryczna	μS/cm	752	75	2500	PN-EN 27888.1999	Ś	A, R
56	Obecność obcego smaku (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TFN	23± 2 °C akceptowalny 1	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
57	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
58	Stężenie jonów amonowych Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,040	-	0.50	PN-C-04576-4:1994	Ś	A, R
59	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	3,31	0,36	50	PN-82/C-04576.08	Ś	A,W, R
60	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	0.50	PN-EN 26777:1999	Ś	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6389/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
61	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	4,5	0,7	5.0	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A, R
62	Stężenie chloru wolnego	mg/l	0,30	0,07	-	PB-122 edycja 7 z dnia 15.02.2019r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	A, R
63	Stężenie rtęci (Hg) Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z amalgamacją	µg/l	<0,400	-	1	PB-25 edycja 4 z dnia 15.02.2019 r.	Ś	Ae, R
64	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	11	2	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
65	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	2,9	0,7	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
66	Stężenie fluorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	0,38	0,05	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
67	Benzo(a)piren Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	µg/l	<0,001	-	0.010	PN-EN ISO 17993:2005	Ś	Ae, R
68	Suma WWA Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	µg/l	<0,001	-	0.10	PN-EN ISO 17993:2005	Ś	Ae, R

Komentarz: Lp. 1-21, 23-38, 41-43, 46 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6389/10/19

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

** Wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz.2294)

Lp. 53, 58, 60, 63, 67-68 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

2) z. 1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

4) i 5) z. 1B Wartość stosuje się do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń. Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

4) z. 1B Wartość stosuje się do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.

6) i 8) z. 1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, które występowanie w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

PN-EN ISO 6468:2002 Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDD; 4,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordam, trans-chlordan.

6) z. 1D Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo eodno-kanalizacyjne.

6 i 7) z. 1B

Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczyć jedynie te pestycydy, których występowanie w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS 0.030 µg/l.

PN-EN ISO 10301:2002- Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

3) i 10) z. 1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany- ogółem (suma THM)- wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu, indeno(1,2,3-c,d)pirenu.

Za zgodność przeniesienia danych z protokołu pobrania próbki odpowiada osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych.

Lp. 47-68 Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS w TYchach, decyzja o numerze: 17/NS/HK.4560-80d/18, zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tychach, dla podwykonawcy SGS Polska Sp. z o.o., ul. Jana Kazimierza 3, 01-248 Warszawa, Laboratorium Środowiskowe, ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyzna.

Lp. 1-46 Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez: PPIS w Pile, decyzja nr ON.HK.424.57.2018 z dnia 23.11.2018; PPIS w Sosnowcu, decyzja nr NS-HK/4562/39/2018 z dnia 04.01.2019; PPIS w Łukowie, decyzja nr ONS-HK.721/106/18 z dnia 24.01.2019; ONS-HK.721/39/19 z dnia 11.03.2019; ONS-HK.721/62/19 z dnia 19.04.2019.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T - teren, P - badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyzna)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6389/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - mgr Wacholc Eliza, Laborant
poz. 2 - 3 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 4 - 6 - mgr Wacholc Eliza, Laborant
poz. 7 - 8 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 9 - mgr Wacholc Eliza, Laborant
poz. 10 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 11 - 16 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 17 - 21 - mgr Wacholc Eliza, Laborant
poz. 22 - 38 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 39 - 40 - mgr Wacholc Eliza, Laborant
poz. 41 - 43 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 44 - 46 - mgr Wacholc Eliza, Laborant
poz. 47 - 51 - mgr inż. Winczek Agata, Kierownik Pracowni Mikrobiologicznej
poz. 52 - 62 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 63 - mgr Wacholc Eliza, Laborant
poz. 64 - 68 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....