

Toruń dnia 2024-02-12

## Sprawozdanie z badań Nr 00059/24

Zleceniodawca <sup>5</sup>	Gmina Obrowo Ul. Aleja Lipowa 27 87-126 Obrowo Województwo kujawsko-pomorskie		
Podstawa wykonania badania	Umowa nr 1/RGWK/2024		
Miejsce pobrania <sup>314</sup>	Szkoła Podstawowa w Zębowie z Oddziałami Przedszkolnymi Zębowo 59 87-126 Obrowo Województwo kujawsko-pomorskie		
Punkt pobrania <sup>314</sup>	Kran czerpalny nad zlewozmywakiem w pomieszczeniu kuchennym na parterze budynku szkoły		
Nr próbki	00037/24	Rodzaj próbki	Jednorazowa
Nr próbki Klienta	Nie dotyczy	Obiekt badany	Woda do spożycia przez ludzi
Metoda pobrania	PN-ISO 5667-5:2017-10  PN-EN ISO 19458:2007 z wył. pkt. 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6	Status metody	A/Z/R  A/Z/R
Sposób pobrania próbek	Zgodnie z Planem Pobierania Próbek		
Warunki środowiskowe podczas pobierania próbek mające wpływ na interpretację wyników	Temperatura otoczenia 20,1 °C		
Pobierający próbkę	Nadolny Jakub Laborant-Próbkobiorca F.U.H.P. Best Teresa Orłowska Ochrony Środowiska Laboratorium		
Transportujący próbkę	Nadolny Jakub Laborant-Próbkobiorca F.U.H.P. Best Teresa Orłowska Ochrony Środowiska Laboratorium		
Utrwalanie próbki Opakowania próbki Warunki transportu	Próbka utrwalona zgodnie z PN-EN ISO 5667-3:2018-08 Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych Szczelnie zamknięte butelka plastikowa oraz butelka jałowa. Temperatura próbki w momencie przyjęcia do Laboratorium 5,1 °C status metody W/A metoda badań PN-77/C-04584		
Osoba obecna przy pobieraniu próbki ze strony Zleceniodawcy	Wymieniona w Protokole Pobrania		
Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium	Spełnia kryteria przyjęcia do badań Częściowo spełnia kryteria przyjęcia do badań Nie spełnia kryteriów przyjęcia <sup>1)</sup>		
Data pobrania próbki do badań		Data przyjęcia próbki do badań	
Data dostarczenia próbki przez Klienta	2024-01-29		2024-01-29
Data odebrania próbki od Klienta <sup>1</sup>			
Data rozpoczęcia badań	2024-01-29	Data zakończenia badań	2024-02-12
Cel badania wskazany przez Klienta	a) Badanie w obszarze regulowanym prawnie b) Spełnienie wymagań jakości wody do spożycia przez ludzi w zakresie cech badanych określonych w w/w umowie w stosunku do wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294) c) Określenie jakości wody do spożycia przez ludzi łącznie z oszacowaniem wpływu instalacji wodociągowej wewnątrz budynku na jej jakość.		

**Badania fizyczne, chemiczne i sensoryczne**

Status metody	Cecha badana	Jednostka	Wynik ± U	Wartość parametryczna <sub>2</sub>	Metoda badań
1	2	3	4	5	6
W/A	Temperatura #6	°C	7,8±1,1	-	PN-77/C-04584
Z/A	Stężenie jonów wodorowych (pH) (temperatura pomiaru)	-	7,6±0,1 (21,6 °C)	6,5+9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Z/NA	Przewodność elektryczna w temperaturze 25 °C	µS/cm	778±18	2500	PN-EN 27888:1999
Z/NA	Jon amonu	mg/l	<0,013*	0,50	PB-T-5 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck 1.14752.0001/1.14752.0002
Z/NA	Azotyny	mg/l	0,013±0,0008	0,50 <sup>(2.1)</sup>	PB-T-28 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck 1.14776.0001/1.14776.0002
Z/NA	Azotany	mg/l	5,2±0,3	50 <sup>(2.1)</sup>	PB-T-27 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck 1.14773.0001
Z/A	Mętność	NTU	0,39±0,01	<sup>(2.2)</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Z/NA	Barwa	mg/ l Pt	<1,0*	<sup>(2.3)</sup>	PB-T-69 wydanie 1 z dnia 02-01-2019
Z/NA	Smak #	-	Akceptowalny bez nieprawidłowych zmian	<sup>(2.4)</sup>	PN-EN1622:2006 Załącznik C (normatywny) Jakościowa procedura uproszczona
Z/NA	Zapach #	-	Akceptowalny bez nieprawidłowych zmian	<sup>(2.4)</sup>	PN-EN1622:2006 Załącznik C (normatywny) Jakościowa procedura uproszczona
Z/NA	Żelazo	µg/l	46±0,7	200	PB-T-58 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck1.00796.0001
Z/NA	Mangan	µg/l	49±3	50	PB-T-57 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck1.01846.0001
Z/NA	Glin (Al)	µg/l	<20*	-	PB-T-43 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck 1.14825.0001
Z/A	Chlor wolny	mg/l	0,161±0,020	0,3	PB-T-35 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck 1.00598.0001/1.00598.0002
Z/NA	Ozon	mg/l	<0,010*	0,05	PB-T-99 wydanie 1 z dnia 02-01-2019 na podstawie testu Merck 1.00607.0001
Z/NA	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna )	mgCaCO <sub>3</sub> /l	373±6	60+500 <sup>(2.6)</sup>	PN-ISO 6059:1999
Z/A	Chlorki	mg/l	36±3	250 <sup>(2.11)</sup>	PN-ISO 9297:1994
P1	Bromiany	µg/l	<1,0	10 <sup>(2.7)</sup>	PN-EN ISO 11206:2013-07
P1	Siarczany	mg/l	29±2	10 <sup>(2.7)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
P1	Fluorki	mg/l	0,22±0,02	1,5	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
P1	Cyjanki ogólne	µg/l	<10	50	PN-EN ISO 14403:-2:2012
P1	Antymon	µg/l	<1,0	5	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Arsen	µg/l	<1,0	10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Bor	mg/l	0,14±0,03	1	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Chrom	µg/l	0,58±0,12	50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11

P1	Kadm	µg/l	<0,50	50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Magnez	mg/l	16±2	7÷125 <sup>(2.5)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Miedź	mg/l	0,097±0,019	2 <sup>(2.9)</sup> (2.10)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Nikiel	µg/l	<0,50	20 <sup>(2.9)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Ołów	µg/l	0,54±0,08	10 <sup>(2.9)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Rtęć	µg/l	<0,10	1,0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Selen	µg/l	1,5±0,2	5,0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Sód	mg/l	33±5	200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Akryloamid	µg/l	<0,040	0,10 <sup>(2.8)</sup>	PB-148/LF wydanie 3 z dnia 20-01-2022
P1	Benzen	µg/l	<0,25	1,0	PN-ISO 11423-1:2002
P1	Benzo(a)piren	µg/l	<0,0020	0,010	PB-160/LF wydanie 7 z dnia 20-01-2022
P1	Suma WWA	µg/l	<0,0050	0,100 <sup>(2.13)</sup>	PB-160/LF wydanie 7 z dnia 20-01-2022
P1	Chlorek winylu	µg/l	<0,10	0,50 <sup>(2.8)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002
P1	1,2- dichloroetan (EDC)	µg/l	<0,50	3,0	PN-EN ISO 10301:2002
P1	Epichlorohydryna	µg/l	<0,025	0,10 <sup>(2.8)</sup>	PB-190/LF wyd. 4 z dnia 20-01-2022
P1	Srebro	mg/l	<0,00050	0,010 <sup>(2.15)</sup> (2.16)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
P1	Chlor związany (stężenie chloramin)	mg/l	<0,05	<0,5	PB-25/P wyd.7 z dnia 10-01- 2022
<b>THM</b>					
P1	Bromodichlorometan	µg/l	2,5±0,3	15 <sup>(2.14)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002
P1	Trichlorometan (chloroform)	mg/l	0,0023±0,003	0,030 <sup>(2.14)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002
P1	Dibromochlorometan	µg/l	2,1±0,3	-	PN-EN ISO 10301:2002
P1	Tribromometan (bromoform)	µg/l	<1,0	-	PN-EN ISO 10301:2002
P1	Suma trihalogenometanów (THM)	µg/l	6,9±1,7	100 <sup>(2.7)</sup> (2.17)	PN-EN ISO 10301:2002
P1	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<1,0	10	PN-EN ISO 10301:2002
<b>Chlorany i Chloryny</b>					
P1	Chlorany	mg/l	<0,050	-	PN-EN ISO 10304-2:2002-08
P1	Chloryny	mg/l	<0,050	-	PN-EN ISO 10304-2:2002-08
P1	Suma chloranów i chlorynów z obliczeń	mg/l	<0,050	<0,7	PN-EN ISO 10304-2:2002-08
<b>Pestycydy chloroorganiczne</b>					
P1	alfa-heksachlorocykloheksan- (alfa-HCH)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	beta-heksachlorocykloheksan- (beta-HCH)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	delta- heksachlorocykloheksan – (delta-HCH)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	gamma- heksachlorocykloheksan (gamma-HCH, lindan)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Aldryna	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Dieldryna	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Endryna	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Izodryna	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002
P1	o,p'dichlorodifenylotrichloroetan- (o,p'DDT)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18)</sup> (2.19)	PN-EN ISO 6468:2002

P1	p,p' dichlorodifenylotrichloroetan (p,p' –DDT)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	o,p' dichlorodifenylodichloroetylen – (o,p' DDE)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	p,p' dichlorodifenylodichloroetylen – (p,p' DDE)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	o,p' dichlorodifenylodichloroetan- (o,p' DDD)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	p,p' dichlorodifenylotrichloroetan (p,p' –DDD)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Epoksyd heptachloru A	µg/l	<0,010	0,030 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Epoksyd heptachloru B	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Heptachlor	µg/l	<0,010	0,030 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	alfa-chlordan	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	gamma-chlordan	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Endosulfan I	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Endosulfan II	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Aldehyd endryny	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Metoksychlor (DMDT)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Trifluralina	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Alachlor	µg/l	<0,010	0,100 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Siarczan endosulfanu	µg/l	<0,010	0,100 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
P1	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	<0,010	0,10 <sup>(2.18) (2.19)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002
Pestycydy fosforoorganiczne					
P1	Dichlorfos	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Diazynon	µg/l	<0,10	-	PN-EN 12918:2004
P1	Fenintotrion	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Paration etylowy	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Paration metylowy	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Malation	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	<0,10	<sup>(2.20)</sup>	PN-EN 12918:2004
Pestycydy VOC					
P1	Chloropiryfos etylowy	µg/l	<0,030	-	PN-EN 12918:2004
P1	Chloropiryfos metylowy	µg/l	<0,030	-	PN-EN 12918:2004
P1	Beta-cyflutryna	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Cypermetyryna	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Deltametryna	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P1	Lambda-cyhalotryna	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004

P1	Suma pestycydów z obliczeń	µg/l	<0,050	-	PN-EN 12918:2004
P2	Indeks nadmanganianowy (Utleńalność z KMnO4)	mg/l O <sub>2</sub>	2,35±0,28	5,0 <sup>(2.12)</sup>	PN-EN ISO 8467:2001

#### Badania mikrobiologiczne

Status metody	Cecha badana	Jednostka	Wynik	± U	Wartość parametryczna <sup>2</sup>	Metoda badań
1	2	3	4	5	6	7
W/A	Temperatura <sup>#5</sup>	°C	7,8	1,1	-	
Z/R/NA	Bakterie grupy coli -metoda FM	jtk/100 ml	0	-	0 <sup>(2.21)</sup>	PN-77/C-04584
Z/R/NA	<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> ) -metoda FM	jtk/100 ml	0	-	0	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017:04
Z/R/NA	Enterokoki kałowe -metoda FM	jtk/100 ml	0	-	0	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017:04
Z/R/NA	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	jtk/100 ml	0	-	0 <sup>(2.23)</sup>	PN-EN ISO 7899-2:2004
Z/R/NA	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C	jtk/1 ml	0	-	(2.22)	PN-EN ISO 14189:2016-10
					(2.22)	PN-EN ISO 6222:2004

#### Inne istotne informacje dotyczące badanej próbki i/lub pozyskane od Klienta

Nie dotyczy

#### Stwierdzenie zgodność/niezgodności

Bromiany	Zgodność
Siarczany	Zgodność
Fluorki	Zgodność
Cyjanki ogólne	Zgodność
Antymon	Zgodność
Arsen	Zgodność
Bor	Zgodność
Chrom	Zgodność
Kadm	Zgodność
Magnez	Zgodność
Miedź	Zgodność
Nikiel	Zgodność
Ołów	Zgodność
Rtęć	Zgodność
Selen	Zgodność
Sód	Zgodność
Akryloamid	Zgodność
Benzen	Zgodność
Benzo(a)piren	Zgodność
Suma WWA	Zgodność
Chlorek winylu	Zgodność
1,2- dichloroetan (EDC)	Zgodność
Epichlorohydryna	Zgodność
Srebro	Zgodność
Chlor związany (stężenie chloramin)	Zgodność
Bromodichlorometan	Zgodność
Trichlorometan (chloroform)	Zgodność
Dibromochlorometan	Zgodność
Tribromometan (bromoform)	Zgodność
Suma trihalogenometanów (THM)	Zgodność
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	Zgodność
Chlorany	Zgodność
Chloryny	Zgodność
Suma chloranów i chlorynów z obliczeń	Zgodność
alfa-heksachlorocykloheksan-(alfa-HCH)	Zgodność
beta-heksachlorocykloheksan-(beta-HCH)	Zgodność
delta- heksachlorocykloheksan -(delta-HCH)	Zgodność
gamma- heksachlorocykloheksan (gamma-HCH, lindan)	Zgodność
Suma HCH (z obliczeń)	Zgodność
Aldryna	Zgodność
Dieldryna	Zgodność
Endryna	Zgodność

Izodryna	Zgodność
o,p'dichlorodifenylotrichloroetan- (o,p' DDT)	Zgodność
p,p' dichlorodifenylotrichloroetan (p,p' –DDT)	Zgodność
o,p' dichlorodifenylochloroetylen – (o,p' DDE)	Zgodność
p,p' dichlorodifenylochloroetylen – (p,p' DDE)	Zgodność
o,p' dichlorodifenylochloroetan- (o,p' DDD)	Zgodność
p,p' dichlorodifenylotrichloroetan (p,p' –DDD)	Zgodność
Epoksyd heptachloru A	Zgodność
Epoksyd heptachloru B	Zgodność
Heptachlor	Zgodność
alfa-chlordan	Zgodność
gamma-chlordan	Zgodność
Endosulfan I	Zgodność
Endosulfan II	Zgodność
Aldehyd endryny	Zgodność
Metoksychlor (DMDT)	Zgodność
Trifluralina	Zgodność
Alachlor	Zgodność
Siarczan endosulfanu	Zgodność
Heksachlorobenzen (HCB)	Zgodność
Dichlorfos	Zgodność
Diazynon	Zgodność
Fenintotrion	Zgodność
Paration etylowy	Zgodność
Paration metylowy	Zgodność
Malation	Zgodność
Chloropiryfos etylowy	Zgodność
Chloropiryfos metylowy	Zgodność
Beta-cyflutryna	Zgodność
Cypermetyryna	Zgodność
Deltametryna	Zgodność
Lambda-cyhalotryna	Zgodność
Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	Zgodność
Suma pestycydów chloroorganicznych (z obliczeń)	Zgodność
Suma pestycydów fosforoorganicznych (z obliczeń)	Zgodność
Suma pestycydów VOC	Zgodność
Bakterie grupy coli	Zgodność
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	Zgodność
Enterokoki kałowe	Zgodność
Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C	Zgodność
<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	Zgodność

*Wszystkie wielkości mierzone są zgodne z granicami podanymi w specyfikacji*

#### Zasada decyzyjna :

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294). Niepewność pomiaru nie jest stosowana jako dodatkowa tolerancja w odniesieniu do wartości parametrycznych.

#### Poziom ryzyka:

Rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne. Postępowanie zgodnie z regułą decyzyjną spełnia wymagania regulatora.

#### Objaśnienia do tabel:

- ±U Niepewność rozszerzona pomiaru przy współczynniku rozszerzenia  $k=2$  i poziomie ufności 95 % wraz z pobieraniem i transportowaniem próbek, a dla próbek mikrobiologicznych podana w wartościach rzeczywistych. Metody zleczone kwalifikowanemu zewnętrznemu dostawcy usług znajdującego się na liście kwalifikowanych dostawców (Lista dostępna w siedzibie F.U.H.P. BEST Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska) nie zawierają w budżecie niepewności elementów pobierania i transportowania próbek.
- # Badanie wykonane w terenie
- jtk jednostek tworzących kolonie
- NA Metoda nieakredytowana
- A Metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji -Certyfikat Akredytacji Nr AB 1729
- \* Wartość poniżej granicy oznaczalności metody oznaczonej w F.U.H.P Best Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska
- Z Metoda zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Toruniu Decyzja Nr 37/7/N.HŚ/24
- R Metoda referencyjna
- W Norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny (PKN) bez zastąpienia - metoda zatwierdzona do stosowania przez F.U.H.P Best Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska
- P1 Kwalifikowany zewnętrzny dostawca usług Laboratorium Badawcze GBA POLSKA Sp. z o.o. Nr AB1095 znajdujący się na liście kwalifikowanych dostawców (Lista dostępna w siedzibie F.U.H.P Best Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska)

P2 Kwalifikowany zewnętrzny dostawca usług Labotest-Laboratorium Analiz Fizykochemicznych –Marek Kozicki Nr AB894 znajdujący się na liście kwalifikowanych dostawców (Lista dostępna w siedzibie F.U.H.P Best Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska)

1 Wybrać właściwe

2 Wartość parametryczna zgodna z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)

(2.1) Warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów ( $\text{NO}_3$ ) i azotynów ( $\text{NO}_2$ ) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

(2.2) Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

(2.3) Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

(2.4) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

(2.5) 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 – oznaczona w załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne

(2.6) W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest twardość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia

(2.7) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

(2.8) Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

(2.9) Wartość stosuje się do próbki 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.

(2.10) Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

(2.11) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

(2.12) Nie musi być oznaczany, jeżeli badane jest OWO.

(2.13) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków:

- benzo(b)fluoranten,
- benzo(k)fluoranten,
- benzo(ghi)perylene,
- indeno(1,2,3-cd)piren

(2.14) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

(2.15) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra.

(2.16) Dopuszczalny zakres wartości dla ciepłej wody dezynfekowanej jonami srebra w budynkach zamieszkania zbiorowego może wynosić do 0,05 mg/l.

(2.17) Trihalometany – ogółem ( $\Sigma$  THM) – wartość oznacza sumę stężeń związków:

- trichlorometan (chloroform),
- bromodichlorometan,
- dibromochlorometan,
- tribromometan (bromoform).

(2.18) 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, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę.

(2.19) Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru wartość parametryczna wynosi 0,030 µg/l.

(2.20)  $\Sigma$  pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu. Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(2.22) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
- 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

(2.23) Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. *Cryptosporidium*.

3 Informacja pozyskana od Klienta

4 Miejsce wskazane przez Klienta

5 Informacja zgodna ze zleceniem

6 Temperatura pobrania próbki

### Informacje do Sprawozdania z badań.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań nieakredytowanych i akredytowanych oraz wyniki akredytowane od kwalifikowanych zewnętrznych dostawców usług znajdującego się na liście kwalifikowanych dostawców (Lista dostępna w siedzibie F.U.H.P. BEST Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska) oznaczonego literą:

P1 –GBA POLSKA Sp. z o.o. Laboratorium Badawcze – nr akredytacji AB1095

P2 Labotest-Laboratorium Analiz Fizykochemicznych –Marek Kozicki Nr akredytacji AB894

Wyniki badań i stwierdzenie zgodności ze specyfikacją odnoszą się tylko do analizowanej/badanej próbki, a nie do próbki/obiektu z którego ta była pobrana.

Wyniki badań odnoszą się do badanej próbki.

Bez pisemnej zgody F.U.H.P. BEST Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska Sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

F.U.H.P. BEST Teresa Orłowska Laboratorium Ochrony Środowiska nie ponosi odpowiedzialności za informacje dostarczone od Klienta i/lub mogące wpływać na ważność wyników przedstawione w sprawozdaniu z badań.

Klient ma prawo złożyć skargę w ciągu 14 dni na działalność laboratoryjną zgodnie z Systemem Zarządzania.

Klient ma prawo uczestniczyć w badaniach na zasadach określonych w Systemem Zarządzania.

Sprawozdanie z badań zawiera „n” egzemplarzy. Egzemplarz 1/n jest oryginałem, a każdy następny kopią.

-koniec sprawozdania z badań –

Opracował:  
Nadolny Jakub  
Laborant-Próbkobiorca  
2024-02-12

Laborant - Próbkobiorca

Jakub Nadolny

Sprawdził:  
Teresa Orłowska  
Prezes  
2024-02-12

PREZES

mgr Teresa Orłowska

Autoryzował badania fizyko-chemiczne i  
sensoryczne :  
Teresa Orłowska  
Prezes

PREZES

mgr Teresa Orłowska

Autoryzował badania mikrobiologiczne :  
Wende Mirosław  
Specjalista ds. Analiz  
2024-02-12

Specjalista ds. Analiz

Mirosław Wende