



AB 1343



Wrocław, 25.05.2022 r.
 data wydania sprawozdania (realizacji zlecenia)

SPRAWOZDANIE nr 357/W/2022
 z pobierania i badania próbki wody do spożycia

Zleceniodawca (klient)	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej „Ślęza” ul. Czysta 7, 55-050 Sobótka <i>nazwa i adres klienta (dane podane przez klienta)</i>		
Dokumenty towarzyszące próbce	Umowa roczna <i>nr i data zlecenia klienta</i>	357/W/2022 <i>nr protokołu z pobierania próbki</i>	10.05.2022 <i>data protokołu z pobierania próbki</i>
Cel badania próbki: ocena jakości wody w wodociągu publicznym			
Obszar badania: obszar regulowany prawnie – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)			
Identyfikacja próbki			
Pochodzenie próbki	Wodociąg sieciowy publiczny – Sulistrowiczki <i>miejsce pobierania próbki (dane podane przez klienta)</i>		
Oznakowanie próbki	SUW – woda uzdatniona <i>próbkę oznaczono jako (dane podane przez klienta)</i>		357/W/2022 <i>kod oznakowania laboratorium EcoCentrum Elżbieta Wolny</i>
Dane dotyczące pobierania próbki			
Plan pobierania próbki: próbka jednorazowa			
Próbkobiorca: przedstawiciel laboratorium badawczego EcoCentrum Elżbieta Wolny: Agnieszka Mikołajczyk			
Pobieranie próbki	PN-ISO 5667-5:2017-10 [A], PN-EN ISO 19458:2007 [A] <i>metoda pobierania</i>		10.05.2022, g. 10:30 <i>data i godzina pobierania próbki</i>

[A] – metoda badawcza akredytowana laboratorium badawczego EcoCentrum Elżbieta Wolny, nr akredytacji AB 1343

Niepewność pobierania próbek do badań: fizykochemicznych i mikrobiologicznych: U=25%.
 Niepewność rozszerzona (współczynnik rozszerzenia k=2 zapewniający poziom ufności w przybliżeniu 95%).

Sprawozdanie nie powinno być powielane inaczej, niż w całości. Laboratorium badawcze EcoCentrum Elżbieta Wolny uzyskało pisemną zgodę na publikację wyników od Laboratorium badawczego wykonującego badania. Klient ma prawo do złożenia skargi. Przyjmowanie i rozpatrywanie skarg dotyczących działalności laboratoryjnej EcoCentrum Elżbieta Wolny odbywa się zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. 2018, poz.2096) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 08.01.2002 r. w sprawie organizacji przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków (Dz.U. 2002 Nr 5, poz.46). W trakcie realizacji działalności laboratoryjnej nie wystąpiły żadne szczególne okoliczności mogące wpłynąć na ważność wyniku. Laboratorium badawcze EcoCentrum Elżbieta Wolny nie odpowiada za informacje dostarczone przez klienta, które mogą wpłynąć na ważność wyniku. Dokumenty i zapisy dotyczące pobierania próbki są przechowywane w laboratorium i mogą być udostępnione klientowi na jego życzenie.

EcoCentrum Elżbieta Wolny

ul. Grecka 58C, 54-406 Wrocław; tel./fax: 71 374 03 97, kom. 609 222 661

e-mail: e.wolny@ecocentrum.pl; www.ecocentrum.pl

LABORATORIUM BADAWCZE

Badania wykonane przez laboratorium badawcze EcoCentrum Elżbieta Wolny w miejscu pobrania próbki

Badania rozpoczęto	10.05.2022 <i>data</i>	Badania zakończono	10.05.2022 <i>data</i>
--------------------	----------------------------------	--------------------	----------------------------------

Kierunek badania (parametr)	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona
Chlor wolny*	PB-06-03 z dnia 02.01.2020 r. [A]	mg Cl ₂ /l	< 0,02¹⁾	–
Temperatura wody	PB-01-04 z dnia 02.01.2020 r. [A]	°C	9,8	0,4

Uwagi:

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność obejmuje etap pobierania próbek.

¹⁾ (0,02±0,01) – dolna granica zakresu pomiarowego metody wynikająca z charakterystyki możliwości technicznych urządzenia pomiarowego stosowanego w metodzie badawczej

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranej i badanej próbki.

[A] – metoda badawcza akredytowana laboratorium badawczego EcoCentrum Elżbieta Wolny, nr akredytacji AB 1343

* Badania wykonane metodami zatwierdzonymi przez PPIS we Wrocławiu (decyzja nr 966/22 z dnia 18.02.2022 r. ważna do 25.02.2023 r.)

Autoryzacja

Badania wykonane przez zewnętrznego dostawcę badań

Miejsce przeprowadzenia badania próbki – Laboratorium badawcze (zewnętrzny dostawca badań): SGS Polska Sp. z o.o. Laboratorium SGS Polska, 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52A, nr akredytacji AB 313 <i>nazwa i adres laboratorium, nr akredytacji</i>			
Dostarczenie próbki do punktu przyjęcia zewnętrznego dostawcy badań: Próbkobiorca – przedstawiciel laboratorium EcoCentrum Elżbieta Wolny			
Przekazanie próbki do laboratorium (punkt przyjęcia)	10.05.2022, g. 13:00 <i>data i godzina</i>	Rejestracja w laboratorium badawczym:	10.05.2022, g. 17:40 <i>data i godzina</i>
Badania rozpoczęto	10.05.2022 <i>data</i>	Badania zakończono	24.05.2022 <i>data</i>
Sprawozdanie/raport z badań	SB/57117/05/2022 <i>nr sprawozdania/raportu</i>		25.05.2022 <i>data sprawozdania/raportu</i>

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
pH	–	PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)	7,2	±0,2	PS	BS	6,5 - 9,5 ^{6) i 9)} z.1C
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS)	468	±117	PS	BS	≤ 2500 ^{6) i 10)} z.1C
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 4,0[#]	±0,4	PS	BS	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 1,0[#]	±0,2	PS	BS	≤ 10 ⁴⁾ z. 1B
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,30[#]	±0,03	PS	BS	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,0020[#]	±0,0002	PS	BS	≤ 2,0 ^{4) i 5)} z.1B
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	3,49	±0,35	PS	BS	≤ 200

EcoCentrum Elżbieta Wolny

ul. Grecka 58C, 54-406 Wrocław; tel./fax: 71 374 03 97, kom. 609 222 661

e-mail: e.wolny@ecocentrum.pl; www.ecocentrum.pl

LABORATORIUM BADAWCZE

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	44,1	±8,9	PS	BS	7 - 125 ⁶⁾ z.1D
Glin (Aluminium)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	23,8	±2,4	PS	BS	≤ 200
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 4,0[#]	±0,4	PS	BS	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 60,0[#]	±6,0	PS	BS	≤ 200
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 5,0[#]	±0,5	PS	BS	≤ 20 ⁴⁾ z.1B
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	5,6	±0,6	PS	BS	≤ 10
Srebro (Ag)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,0020[#]	±0,0002	PS	BS	≤ 0,01 ^{7) i 8)} z.1D
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 2,0[#]	±0,2	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 1,0[#]	±0,3	PS	BS	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,050[#]	±0,005	PS	BS	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS)	1,6	±0,4	PS	BS	bez nieprawidłowych zmian ⁸⁾ z.1C
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	40,8	±6,2	PS	BS	≤ 250 ⁶⁾ z.1C
Chlorki (Cl)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	5,91	±1,19	PS	BS	≤ 250 ⁶⁾ z.1C
Fluorki (F)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	< 0,10[#]	±0,02	PS	BS	≤ 1,5
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002 (A),(ZPS)	< 0,20[#]	±0,05	PS	BS	≤ 0,7 ⁴⁾ z.1D
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)	0,20	±0,06	PS	BS	Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A*
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)	< 5[#]	–	PS	BS	⁵⁾ z.1C, A*
Liczba progowa zapachu (TON)	–	PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	< 1	–	PS	BS	A*
Liczba progowa smaku (TFN)	–	PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	< 1	–	PS	BS	A*
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)	0,92	±0,23	PS	BS	≤ 5 ¹¹⁾ z.1C
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	< 5,0[#]	±1,3	PS	BS	≤ 10 ³⁾ z.1B
Amonowy Jon (Jon amonu)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A),(ZPS)	< 0,05[#]	±0,02	PS	BS	≤ 0,50
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A),(ZPS)	19,4	±3,0	PS	BS	≤ 50 ²⁾ z.1B
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	< 15[#]	±4	PS	BS	≤ 50
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	< 0,050[#]	±0,013	PS	BS	≤ 1,0
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)	241	±61	PS	BS	60 - 500 ⁹⁾ z.1D
Benzo(a)piren	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	< 0,003[#]	±0,001	PS	BS	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v)	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	< 0,024[#]	±0,008	PS	BS	≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B

EcoCentrum Elżbieta Wolny

ul. Grecka 58C, 54-406 Wrocław; tel./fax: 71 374 03 97, kom. 609 222 661

e-mail: e.wolny@ecocentrum.pl; www.ecocentrum.pl

LABORATORIUM BADAWCZE

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
Akryloamid	µg/l	PB-DAO-14 (A),(ZPS)	< 0,075 [#]	±0,027	PS	BS	≤ 0,10 ^{1) z.1B}
Epichlorohydryna	µg/l	PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)	< 0,060 [#]	±0,021	PS	BS	≤ 0,10 ^{1) z.1B}
Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	< 0,30 [#]	±0,09	PS	BS	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 0,15 [#]	±0,05	PS	BS	≤ 0,50 ^{1) z.1B}
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 2,0 [#]	±0,6	PS	BS	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 0,80 [#]	±0,24	PS	BS	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	0,005	±0,002	PS	BS	≤ 0,030 ^{2) z.1D}
Bromodichlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	0,002	±0,001	PS	BS	≤ 0,015 ^{2) z.1D}
Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	8,0	±2,4	PS	BS	≤ 100 ^{3) i 10) z.1B}
Endosulfan I (alfa) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	< 0,020 [#]	±0,006	PS	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Endosulfanu siarczan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	< 0,020 [#]	±0,006	PS	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Suma pestycydów ^(x)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	< 0,44 [#]	±0,14	PS	BS	≤ 0,50 ^{6) i 8) z.1B}
Azoksystrobina	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Boskalid	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Epoksykonazol	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Lenacyl	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Metazachlor	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Pendimetalina	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Propikonazol	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Terbutylazyna	µg/l	PB/PBP-02, wydanie 5, 03.12.2020 (A)	Podano w sprawozdaniu z badań BP/8/Z/2022	–	PZ1	BS	≤ 0,10 ^{6) i 7) z.1B}
Liczba mikroorganizmów (22°C)	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)	5	2-10	PS	BS	bez nieprawidłowych zmian ^{2) z.1C}
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)	0	–	PS	BS	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 (A),(ZPS)	0	–	PS	BS	0 ^{1) z.1C}
Liczba <i>Escherichia coli</i>	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 (A),(ZPS)	0	–	PS	BS	0

Sprawozdanie nr 357/W/2022 z dnia 25.05.2022 r.

ZK-09b-05/PO-09 z dnia 01.04.2022 r.

strona 4 z 6

EcoCentrum Elżbieta Wolny

ul. Grecka 58C, 54-406 Wrocław; tel./fax: 71 374 03 97, kom. 609 222 661

e-mail: e.wolny@ecocentrum.pl; www.ecocentrum.pl

LABORATORIUM BADAWCZE

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
Liczba <i>Clostridium perfringens</i> łącznie ze sporami	jtk/100ml	PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(ZPS)	0	–	PS	BS	0 ³⁾ z.1C

jtk/100ml – liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r., poz. 2294)

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa
- 4) i 5) z.1B 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; Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 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 wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) i 8) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra; Dopuszczalny zakres wartości dla ciepłej wody dezynfekowanej jonami srebra w budynkach zamieszkania zbiorowego może wynosić do 0,05 mg/l.
- 8) z.1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.
- 7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 4) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.
- 2) z.1B Warunek: [azotany]/50+[azotyń]/3≤1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotyń (NO₂) w mg/l. Stężenie azotyń w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, ślimicydy, 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. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C 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.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany – ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C 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.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 4) z.1B 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) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 3) z.1C 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.

EcoCentrum Elżbieta Wolny

ul. Grecka 58C, 54-406 Wrocław; tel./fax: 71 374 03 97, kom. 609 222 661

e-mail: e.wolny@ecocentrum.pl; www.ecocentrum.pl

LABORATORIUM BADAWCZE

- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C
- 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 oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania 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 wynosi 0,030 µg/l.
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN ISO 10523:2012	Temperatura pomiaru pH: 20,2°C.
PN-EN 27888:1999	Temperatura pomiaru PEW: 19,9°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2022
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2022; ^(v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren
PB-DAO-14	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2022
PN-EN ISO 10301:2002	^(sv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002	^(sv) Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan)

Objaśnienia:

A – metoda akredytowana, jeśli nie wskazano inaczej badania wykonane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA nr AB 313

ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.432-79d/2021 z dnia 03.11.2021 r.)

– rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Niepewność podano dla analizy.

Miejsce wykonania badań: PS – Pszczyna

Autoryzował: BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

Autoryzacja

Otrzymują:
Zleceniodawca – 1 egz.
a/a – 1 egz.

KONIEC SPRAWOZDANIA