



SALUBRIS SP. Z O.O. ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1425s2023

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	7/2023 z dnia 2-01-2023 r.

Informacje ogólne:

Wyniki badania wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy B objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK.9011.6.33.2023.MM z dn. 07.04.2023 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
2181/23	Annowo SUW - kran do pobierania próbek wody	woda do spożycia	odpowiedni	09.10.2023	09.10.2023	09–23.10.2023

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2181/23		
Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l NH ₄	< 0,10	0,10 ± 0,02	≤ 0,50
Antymon	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Sb	< 3,0	3,0 ± 0,5	≤ 5,0
Arsen	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l As	< 5	5 ± 1	≤ 10
Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO ₃	1,87	0,19	≤ 50
Azotyiny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO ₂	0,07	0,01	≤ 0,10 / ≤ 0,50
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁸ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Bor	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l B	0,158	0,024	≤ 1,0
Bromiany	** PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3	3 ± 1	≤ 10
Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l Cl	4,40	0,4	≤ 250
Chrom	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Cr	< 1	1,0 ± 0,2	≤ 50
Cyjanki wolne i związane	** PB 129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l CN	< 5	5 ± 1	≤ 50
Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l F	0,49	0,15	≤ 1,5
Glin	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Al	< 10	10,0 ± 1,5	≤ 200
Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Cd	< 0,5	0,5 ± 0,1	≤ 5,0
Magnez	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Mg	20,6	2,1	7 – 125
Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Mn	2,1	0,3	≤ 50
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,20 akceptowalna	0,03	≤ 1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,003	0,003 ± 0,0005	≤ 2,0
Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Ni	< 3	3,0 ± 0,5	≤ 20
Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Pb	< 5	5 ± 1	≤ 10
Odczyn (pH) ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,6	0,2	6,5 – 9,5
Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999	mg/l C	4,3 bez nieprawidłowych zmian	0,5	bez nieprawidłowych zmian
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	µS/cm	459	30	≤ 2500
Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012-06	µg/l Hg	< 0,1	0,10 ± 0,02	≤ 1,0
Selen	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Se	< 5	5 ± 1	≤ 10
Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l SO ₄	< 0,20	± 0,11	≤ 250
Smak ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Sód	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Na	22,9	1,6	≤ 200
Srebro	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l Ag	< 0,001	0,001 ± 0,0002	≤ 0,010
Twardość ogólna	PB-09 wyd. 2 z dnia 05.08.2009	mg/l CaCO ₃	211	19	60 – 500
Wapń	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Ca	50,2	4,5	-
Zapach ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Fe	32,3	4,8	≤ 200



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1425s2023

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2181/23		
Benzo(a)piren	** PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,0025	0,0025 ± 0,0015	≤ 0,010
Suma WWA: (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P	** PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,010	0,010 ± 0,005	≤ 0,10
Suma pestycydów chloroorganicznych – z obliczeń ⁹	** PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,050	0,050 ± 0,020	≤ 0,50
Trichlorometan (chloroform)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	1,3	0,4	≤ 30
Bromodichlorometan	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 15
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 4,0	4,0 ± 1,2	≤ 100
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0	2,0 ± 0,6	≤ 10
1,2-Dichloroeten (EDC)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 3,0
Benzen	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,50	0,5 ± 0,2	≤ 1,0
Chlorek winylu (CV)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,20	0,2 ± 0,1	≤ 0,5
Epichlorohydryna	** PB 147/GC wyd.II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	0,05 ± 0,02	≤ 0,10
Akryloamid	** PB 403 wyd.I z dn. 25.06.2020	µg/l	< 0,05	0,05 ± 0,02	≤ 0,10
Chloramina	***PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	0,03	0,01	≤ 0,5
Chlor wolny	*** PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	< 0,02	0,02 ± 0,01	≤ 0,3
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Enterokoki kałowe w 100 ml	** PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk / 100ml	0	-	0
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	** PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	6 bez nieprawidłowych zmian	[3 ; 14]	⁸ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna w wodzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz. 2294). W przypadku azotynów wartość dopuszczalna 0,10 mg/l dotyczy SUW, wartość 0,50 mg/l dotyczy wody na sieci.

** Wykonano w Laboratorium Badawczym J.S. HAMILTON Poland Sp. z o.o. AB 079, Sprawozdanie z Badań nr 553400/23/POZ z dn.20.10.2023. Metody badawcze zatwierdzone przez PPIS w Poznaniu nr decyzji HK.9011.6.47.2023.MM z dnia 12.06.2023 r. oraz PPIS w Gdyni nr decyzji 5/2022/NS.9040.2.2022 z dn. 30.12.2022 r.

*** Wykonano w Laboratorium Eurofins OBKIS AB 213. Metoda zatwierdzona przez PPIS w Katowicach, nr decyzji NS.HKIS.9027.3.50.68.2023 obowiązujące do dn.24.03.2024r.

Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej i pobierania próbek, oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Uzyskany przez Laboratorium rezultat badania wykraczający poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 1127, AB 079, AB 213 w postaci zapisu „<” wartości dolnej granicy oznaczania, podany jest wraz z niepewnością rozszerzoną oszacowaną dla dolnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 15,0°C ± 0,5°C.
- Oznaczanie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U.2017 poz.2294, Zał. nr 1,C, tabela 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
- Wyniki oznaczania poszczególnych pestycydów znajdują się na sprawozdaniu podwykonawcy.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiem

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, z wyjątkiem parametrów opisanych w poniższej „Opinii i interpretacji”, są zgodne z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja wg ILAC-G8:09/2019: p. 4.2.2. „chroniona akceptacja”.

Opinia i interpretacja

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu, wyniki parametrów mikrobiologicznych oraz wszystkie rezultaty dla parametrów oznaczonych poniżej granicy oznaczalności **spełniają** wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (100 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną. Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej**.

Data utworzenia sprawozdania:

26.10.2023

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
Agnieszka Wichlacz
Agnieszka Wichlacz

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 553400/23/POZ

Zleceniodawca SALUBRIS Sp. z o.o ul. Poznańska 2 63-004 Tulce		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA 2181/23
Data przyjęcia próbki	09.10.2023	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka otrzymana od Zleceniodawcy
Data rozpoczęcia badań	09.10.2023	
Data zakończenia badań	20.10.2023	
Data utworzenia sprawozdania	20.10.2023	

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik
* Epichlorohydryna ^{2) 3)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)
* Akryloamid ^{1) 2) 3)} PB-403 wyd. I z dn. 25.06.2020	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)
* Lotne związki organiczne ²⁾ PN-EN ISO 15680:2008		
Chlorek winylu (CV) ³⁾	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)
* # Chlor wolny ¹⁾ PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	0,02
* Cyjanki wolne i związane ^{2) 3)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)
* # Chloramina PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	0,03
* Bromiany ²⁾³⁾ PN-EN 11206:2013-07	µg/l	<3 (3 ± 1)
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{2) 3)} PN-EN ISO 17993:2005		
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) w 100 ml ⁴⁾ PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ⁴⁾ PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0
* Pestycydy chloroorganiczne ^{2) 3)} PN-EN ISO 6468:2002		
Aldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
alfa - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
beta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 553400/23/POZ

cis-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
delta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Dieldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Endryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
HCB	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Izodryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
op'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
op'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
op'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
pp'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
pp'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
pp'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)
trans-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Heptachlor	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
* Lotne związki organiczne ²⁾ PN-EN ISO 15680:2008		
Chloroform	µg/l	1,3
Bromodichlorometan ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Dibromochlorometan ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Tetrachlorometan ³⁾	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)
1,2-Dichloroetan (EDC) ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Trichloroeten ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Tetrachloroeten ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Chlorek winylu (CV) ³⁾	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)
Benzen ³⁾	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) ³⁾	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,2)
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu ³⁾	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,6)

- 1) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).
- 2) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 5/2022/NS.9040.2.2022 z dn. 30.12.2022 r.).
- 3) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 4) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu (decyzja nr HK.9011.6.47.2023.MM z dnia 12.06.2023 r.).

Badanie: Chlor wolny wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 213
 Badanie: Chloraminy wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 213

Autoryzował:



HAMILTON



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 553400/23/POZ

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska

Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Natalia Piotrowska, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii

*Wyniki analiz podwykonawczych są autoryzowane przez osoby upoważnione przez zewnętrznego dostawcę badań

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Rzemieślnicza 9, 62-081 Przeźmierowo

Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95% oraz nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA - DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl.

* Badanie akredytowane

Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

KONIEC SPRAWOZDANIA



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1428s2023

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	7/2023 z dnia 2-01-2023 r.

Informacje ogólne:

Badanie wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK.9011.6.33.2023.MM z dn. 07.04.2023 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
2184/23	Kicin – sieć, kran w łazience w szkole podstawowej	woda do spożycia	odpowiedni	09.10.2023	09.10.2023	09–12.10.2023

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2184/23		
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁸ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,19 akceptowalna	0,04	1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Odczyn (pH) ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	μS/cm	678	45	2500
Smak ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	19 bez nieprawidłowych zmian	[12 ; 31]	⁸ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odzwierciedlające wewnątrzlaboratoryjną.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 15,0°C $\pm$ 0,5°C.
- Oznaczanie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiem

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, z wyjątkiem parametrów opisanych w poniższej „Opinii i interpretacji”, są zgodne z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja wg ILAC-G8:09/2019: p. 4.2.2. „chroniona akceptacja”.

Opinia i interpretacja

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu, NPL grupy coli i E. coli spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). W przypadku oznaczania ogólnej liczby mikroorganizmów w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (200jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną. Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów nie przekraczają wartości zalecanej.

Kierownik Laboratorium

Data utworzenia sprawozdania: 13.10.2023

Autoryzował:

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1429s2023

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	7/2023 z dnia 2-01-2023 r.

Informacje ogólne:

Badanie wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK.9011.6.33.2023.MM z dn. 07.04.2023 r.

Nr próbek	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
2185/23	Bolechówko ul. Modrakowa - kran w kuchni	woda do spożycia	odpowiedni	09.10.2023	09.10.2023	09–12.10.2023

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2185/23		
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁸ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,11 akceptowalna	0,03	1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Odczyn (pH) ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	$\mu S/cm$	681	45	2500
Smak ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	15 bez nieprawidłowych zmian	[9 ; 26]	⁸ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 15,0°C $\pm$ 0,5°C.
- Oznaczanie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiem

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, z wyjątkiem parametrów opisanych w poniższej „Opinii i interpretacji”, są zgodne z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja wg ILAC-G8:09/2019: p. 4.2.2. „chroniona akceptacja”.

Opinia i interpretacja

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu, NPL grupy coli i E. coli spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). W przypadku oznaczania ogólnej liczby mikroorganizmów w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (200 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną. Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów nie przekraczają wartości zalecanej.

Data utworzenia sprawozdania: 13.10.2023

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
Agnieszka Wichacz
dr Agnieszka Wichacz

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1426s2023

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	7/2023 z dnia 2-01-2023 r.

Informacje ogólne:

Wyniki badania wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy B objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK.9011.6.33.2023.MM z dn. 07.04.2023 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
2182/23	Bolechowo Osiedle SUW – kran do pobierania próbek wody	woda do spożycia	odpowiedni	09.10.2023	09.10.2023	09–23.10.2023

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2182/23		
Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l NH_4	0,40	0,08	$\leq 0,50$
Antymon	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Sb	$< 3,0$	$3,0 \pm 0,5$	$\leq 5,0$
Arsen	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ As	< 5	5 ± 1	≤ 10
Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO_3	0,24	0,02	≤ 50
Azotyiny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO_2	0,15	0,03	$\leq 0,10 / \leq 0,50$
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁸ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Bor	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l B	0,134	0,020	$\leq 1,0$
Bromiany	** PN-EN 11206:2013-07	$\mu\text{g/l}$	< 3	3 ± 1	≤ 10
Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l Cl	5,22	0,5	≤ 250
Chrom	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Cr	< 1	$1,0 \pm 0,2$	≤ 50
Cyjanki wolne i związane	** PB 129 wyd. I z dn. 15.06.2011	$\mu\text{g/l}$ CN	< 5	5 ± 1	≤ 50
Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l F	0,56	0,17	$\leq 1,5$
Glin	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Al	< 10	$10,0 \pm 1,5$	≤ 200
Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Cd	$< 0,5$	$0,5 \pm 0,1$	$\leq 5,0$
Magnez	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Mg	19,8	2,0	7 – 125
Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Mn	34,0	5,1	≤ 50
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,16 akceptowalna	0,03	≤ 1 , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	$< 0,003$	$0,003 \pm 0,0005$	$\leq 2,0$
Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Ni	< 3	$3,0 \pm 0,5$	≤ 20
Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Pb	< 5	5 ± 1	≤ 10
Odczyn (pH) ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5	0,2	6,5 – 9,5
Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999	mg/l C	4,9 bez nieprawidłowych zmian	0,5	bez nieprawidłowych zmian
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	$\mu\text{S/cm}$	446	29	≤ 2500
Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012-06	$\mu\text{g/l}$ Hg	$< 0,1$	$0,10 \pm 0,02$	$\leq 1,0$
Selen	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Se	< 5	5 ± 1	≤ 10
Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l SO_4	$< 0,20$	$0,20 \pm 0,02$	≤ 250
Smak ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Sód	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Na	6,32	0,4	≤ 200
Srebro	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l Ag	$< 0,001$	$0,001 \pm 0,0002$	$\leq 0,010$
Twardość ogólna	PB-09 wyd. 2 z dnia 05.08.2009	mg/l CaCO_3	235	21	60 – 500
Wapń	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Ca	61,1	5,5	-
Zapach ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Fe	47,7	7,2	≤ 200



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1426s2023

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2182/23		
Benzo(a)piren	** PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,0025	0,0025 ± 0,0015	≤ 0,010
Suma WWA: (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P	** PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,010	0,010 ± 0,005	≤ 0,10
Suma pestycydów chloroorganicznych – z obliczeń ⁹	** PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,050	0,050 ± 0,020	≤ 0,50
Trichlorometan (chloroform)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	3,2	1	≤ 30
Bromodichlorometan	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 15
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 4,0	4,0 ± 1,2	≤ 100
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0	2,0 ± 0,6	≤ 10
1,2-Dichloroetan (EDC)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 3,0
Benzen	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,50	0,5 ± 0,2	≤ 1,0
Chlorek winylu (CV)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,20	0,2 ± 0,1	≤ 0,5
Epichlorohydryna	** PB 147/GC wyd.II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	0,05 ± 0,02	≤ 0,10
Akryloamid	** PB 403 wyd.I z dn. 25.06.2020	µg/l	< 0,05	0,05 ± 0,02	≤ 0,10
Chloramina	***PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	0,34	0,08	≤ 0,5
Chlor wolny	*** PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	< 0,02	0,02 ± 0,01	≤ 0,3
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Enterokoki kałowe w 100 ml	** PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk / 100ml	0	-	0
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	** PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	9 bez nieprawidłowych zmian	[4 ; 18]	⁸ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna w wodzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz. 2294). W przypadku azotynów wartość dopuszczalna 0,10 mg/l dotyczy SUW, wartość 0,50 mg/l dotyczy wody na sieci.

** Wykonano w Laboratorium Badawczym J.S. HAMILTON Poland Sp. z o.o. AB 079, Sprawozdanie z Badań nr 553400/23/POZ z dn.20.10.2023. Metody badawcze zatwierdzone przez PPIS w Poznaniu nr decyzji HK.9011.6.47.2023.MM z dnia 12.06.2023 r. oraz PPIS w Gdyni nr decyzji 5/2022/NS.9040.2.2022 z dn. 30.12.2022 r.

*** Wykonano w Laboratorium Eurofins OBKIS AB 213. Metoda zatwierdzona przez PPIS w Katowicach, nr decyzji NS.HKIS.9027.3.50.68.2023 obowiązujące do dn.24.03.2024r.

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. Wartość ze znakiem mniejszości, "<" oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
5. Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej i pobierania próbek, oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Uzyskany przez Laboratorium rezultat badania wykraczający poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 1127, AB 079, AB 213 w postaci zapisu, "<" wartości dolnej granicy oznaczania, podany jest wraz z niepewnością rozszerzoną oszacowaną dla dolnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
6. W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatury pomiaru próbki wynosiła: 20,5°C ± 0,5°C.
7. Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
8. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U.2017 poz.2294, Zał. nr 1,C, tabela 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
9. Wyniki oznaczania poszczególnych pestycydów znajdują się na sprawozdaniu podwykonawcy.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiem

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, z wyjątkiem parametrów opisanych w poniższej „Opinii i interpretacji”, są zgodne z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja wg ILAC-G8:09/2019: p. 4.2.2. „chroniona akceptacja”.

Opinia i interpretacja

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu, wyniki parametrów mikrobiologicznych oraz wszystkie rezultaty dla parametrów oznaczonych poniżej granicy oznaczalności **spełniają** wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (100 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną. Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej**.

Data utworzenia sprawozdania: 26.10.2023

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

dr Agnieszka Wichlacz

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 553401/23/POZ

Zleceniodawca SALUBRIS Sp. z o.o ul. Poznańska 2 63-004 Tulce		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA 2182/23
Data przyjęcia próbki	09.10.2023	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka otrzymana od Zleceniodawcy
Data rozpoczęcia badań	09.10.2023	
Data zakończenia badań	20.10.2023	
Data utworzenia sprawozdania	20.10.2023	

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik
* Epichlorohydryna ^{2) 3)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)
* Akryloamid ^{1) 2) 3)} PB-403 wyd. I z dn. 25.06.2020	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)
* Lotne związki organiczne ²⁾ PN-EN ISO 15680:2008		
Chlorek winylu (CV) ³⁾	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)
* # Chlor wolny PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	0,20
* Cyjanki wolne i związane ^{2) 3)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)
* # Chloramina PN-EN ISO 7393-2:2018-04	mg/l	0,34
* Bromiany ²⁾³⁾ PN-EN 11206:2013-07	µg/l	<3 (3 ± 1)
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{2) 3)} PN-EN ISO 17993:2005		
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) w 100 ml ⁴⁾ PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ⁴⁾ PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0
* Pestycydy chloroorganiczne ^{2) 3)} PN-EN ISO 6468:2002		
Aldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
alfa - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
beta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 553401/23/POZ

cis-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
delta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Dieldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Endryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
HCb	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Izodryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
op'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
op'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
op'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
pp'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
pp'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
pp'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)
trans-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Heptachlor	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)
* Lotne związki organiczne ²⁾ PN-EN ISO 15680:2008		
Chloroform	µg/l	3,2
Bromodichlorometan ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Dibromochlorometan ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Tetrachlorometan ³⁾	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)
1,2-Dichloroetan (EDC) ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Trichloroeten ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Tetrachloroeten ³⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)
Chlorek winylu (CV) ³⁾	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)
Benzen ³⁾	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) ³⁾	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,2)
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu ³⁾	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,6)

1) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

2) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 5/2022/NS.9040.2.2022 z dn. 30.12.2022 r.).

3) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

4) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu (decyzja nr HK.9011.6.47.2023.MM z dnia 12.06.2023 r.).

Badanie: Chlor wolny wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 213

Badanie: Chloraminy wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 213

Autoryzował:



HAMILTON

FOSFA
INTERNATIONAL



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 553401/23/POZ

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska

Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Natalia Piotrowska, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii

*Wyniki analiz podwykonawczych są autoryzowane przez osoby upoważnione przez zewnętrznego dostawcę badań

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Rzemieślnicza 9, 62-081 Przeźmierowo

Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95% oraz nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA - DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl.

* Badanie akredytowane

Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

KONIEC SPRAWOZDANIA