



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

SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1656s2022

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
ZAKŁAD OBSŁUGI MIENIA SAMORZĄDOWEGO Sp. z o.o. 64-420 Kwilcz ul. Gumna 161	6/2022 z dnia 11.01.2022 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-WPS.9011.3.17.2022 z dn. 06.04.2022 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
2917/22	Daleszynek – sieć, Zajazd Pólko 7, kran w barze	woda do spożycia	odpowiedni	28.11.2022	28.11.2022	28.11 – 09.12.2022

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 U (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2917/22		
Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l NH ₄	< 0,10	0,10 ± 0,02	≤ 0,5
Antymon	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Sb	< 3	3,0 ± 0,5	≤ 5
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	9,55	± 0,96	≤ 50
Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO ₂	< 0,05	0,05 ± 0,01	≤ 0,10 / ≤ 0,50
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	± 2,5	15*, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Bor	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l B	0,010	± 0,0015	≤ 1
Bromiany	** PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3	3 ± 1	≤ 10
Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l Cl	43,3	± 3,9	≤ 250
Chloraminy	*** PB/BT/11/E:22.06.2016	mg/l Cl ₂	0,03	± 0,01	≤ 0,5
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	0,21	± 0,06	≤ 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
Magnez	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Mg	16,8	± 1,7	7 – 125
Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Mn	6,6	± 0,99	≤ 50
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,16 akceptowalna	± 0,02	≤ 1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	< 0,003	0,003 ± 0,0005	≤ 2
Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Ni	< 3	3,0 ± 0,5	≤ 20
Odczyn (pH) ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,2	± 0,2	6,5 – 9,5
Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Pb	< 5	5 ± 1	≤ 10
Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999	mg/l C	4,7 bez nieprawidłowych zmian	± 0,5	bez nieprawidłowych zmian
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	µS/cm	866	± 57	≤ 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	143	± 14,3	≤ 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	13,5	± 0,95	≤ 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	465	± 42	60 – 500
Wapń	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Ca	158	± 14,2	-
Zapach ⁷	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian



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

SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1656s2022

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 U (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			2917/22		
Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009	µg/l Fe	26,0	± 3,96	≤ 200
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)	** PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 30
Bromodichlorometan	** PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 15
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	** PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 4,0	4,0 ± 1,2	≤ 100
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	** PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 2,0	2,0 ± 0,6	≤ 10
1,2-Dichloroetan (EDC)	** PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 3,0
Benzen	** PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,50	0,5 ± 0,2	≤ 1,0
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	2 bez nieprawidłowych zmian	[0 ; 8]	⁸ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 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 545702/22/POZ z dn. 9.12.2022. Metody badawcze zatwierdzone przez PPIS w Poznaniu nr decyzji HK-WPS.9011.3.46.2022 z dn. 13.06.2022 oraz PPIS w Gdyni nr decyzji 13/2021/NS.4322.6.2021 z dn. 31.12.2021r.

*** Wykonano w Laboratorium Eurofins OBKIS AB 213. Metoda zatwierdzona przez PPIS w Katowicach nr decyzji NS.HKIS.9027.3.37.31.2022 obowiązujące do dnia 04.04.2023r

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 (± 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 oznaczenia, 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 temperatura pomiaru próbki wynosiła: 20,5°C ± 0,5°C.
7. 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.
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 wymaganiami

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 09.12.2022

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

dr Agnieszka Wichlacz

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 545702/22/POZ

Zleceniodawca SALUBRIS Sp. z o.o. ul. Poznańska 2 63-004 Tulce		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: Woda do spożycia Próbka 2917/22	
Data przyjęcia próbki	28.11.2022	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka otrzymana od Zleceniodawcy	
Data rozpoczęcia badań	28.11.2022		
Data zakończenia badań	09.12.2022		
Data utworzenia sprawozdania	09.12.2022		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Cyjanki wolne i związane ^{1) 2) 3)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* # Chloraminy ^{1) 4)} PB/BT/11/E:22.06.2016	mg/l	0,03 ± 0,01	≤ 0,5	Zgodny
* Bromiany ^{1) 2) 3)} PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3 (3 ± 1)	≤ 10	Zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{1) 2) 3)} PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)	≤ 0,010	Zgodny
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)	≤ 0,10	Zgodny
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrawnikami) w 100 ml ^{1) 5)} PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{1) 5)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ^{1) 2) 3)} PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
alfa - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
beta - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
cis-Chlordan	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
delta - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Dieldryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Endryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Epoksyd heptachloru	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
gamma - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
HCB	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Izodryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny



HAMILTON

FOSFA
INTERNATIONAL



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 545702/22/POZ

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