



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

SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 506s2025

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

Zlecaniodawca	Nr zlecenia / umowy
ZAKŁAD OBSŁUGI MIENIA SAMORZĄDOWEGO Sp. z o.o. 64-420 Kwilcz ul. Gumna 161	52/2025 z dnia 20-01-2025 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-JW.9011.130.2024.MM z dn. 12.04.2024

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0653/25	Mechnacze – sieć, studzienka do pobierania próbek przy nr 3	woda do spożycia	odpowiedni	25.03.2025	25.03.2025	25.03–09.04.2025

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
			0653/25		
Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l NH_4	0,11	0,02	$\leq 0,50$
Antymon	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Sb	$< 3,0$	$3,0 \pm 0,6$	$\leq 5,0$
Arsen	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ As	$< 5,0$	$5,0 \pm 1,0$	≤ 10
Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO_3	0,71	0,07	≤ 50
Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO_2	$< 0,050$	$0,050 \pm 0,010$	$\leq 0,10 / \leq 0,50$
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	0,018	0,003	$\leq 1,0$
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	13,6	1,2	≤ 250
Chrom	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Cr	$< 1,0$	$1,0 \pm 0,2$	≤ 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	0,19	0,06	$\leq 1,5$
Glin	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Al	$< 10,0$	$10,0 \pm 1,5$	≤ 200
Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Cd	$< 0,50$	$0,50 \pm 0,10$	$\leq 5,0$
Magnez	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Mg	9,72	0,97	7 – 125
Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Mn	$< 1,0$	$1,0 \pm 0,2$	≤ 50
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,23 akceptowalna	0,04	≤ 1 , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l Cu	$< 0,0030$	$0,0030 \pm 0,0005$	$\leq 2,0$
Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Ni	$< 3,0$	$3,0 \pm 0,5$	≤ 20
Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Pb	< 5	5 ± 1	≤ 10
Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999	mg/l C	2,5 bez nieprawidłowych zmian	0,5	bez nieprawidłowych zmian
pH ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,6	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	$\mu\text{S/cm}$	520	34	≤ 2500
Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012-06	$\mu\text{g/l}$ Hg	$< 0,10$	$0,10 \pm 0,02$	$\leq 1,0$
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	33,0	3,3	≤ 250
Sód	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Na	7,22	0,51	≤ 200
Srebro	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l Ag	$< 0,0010$	$0,0010 \pm 0,0002$	$\leq 0,010$
Twardość ogólna	PB-09 wyd. 2 z dnia 05.08.2009	mg/l CaCO_3	252	23	60 – 500
Wapń	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Ca	84,7	7,6	-
Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009	$\mu\text{g/l}$ Fe	2,0	0,3	≤ 200
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



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 506s2025

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
			0653/25		
Benzo(a)piren	** PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,0025	0,0025 ± 0,0012	≤ 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 ⁵	** PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,050	0,050 ± 0,020	≤ 0,50
Trichlorometan (chloroform)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0	1,0 ± 0,3	≤ 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	< 0,5	0,5 ± 0,2	≤ 1,0
Chlorek winylu (CV)	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,2	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	< 0,02	0,02 ± 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	1 bez nieprawidłowych zmian	[0 ; 7]	^a 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 211553/25/POZ z dn. 02.04.2025. Metody zatwierdzone przez PPIS w Poznaniu nr decyzji HK-JW.9011.148.2024.MM z dn. 06.06.2024 r. oraz PPIS w Gdyni nr decyzji 11/2024/NS.9040.3.2024 z dn. 05.12.2024 r.

*** Wykonano w Laboratorium Eurofins OBKIS AB 213. Metoda zatwierdzona przez PPIS w Katowicach, nr decyzji NS.HK.9027.3.7.2025.NK obowiązujące do dn. 17.03.2026 r.

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

2. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

3. Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.

4. 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.

5. 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. Wyniki oznaczania poszczególnych pestycydów znajdują się na sprawozdaniu zewnętrznego dostawcy badań.

7. W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 14,9°C ± 0,5°C.

8. 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.

9. 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. 1).

10. Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg PtV (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2).

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Uzyskane wyniki są zgodne z wymaganiami.

Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja: binarne stwierdzenie zgodności w przypadku zastosowania pasma ochronnego wg ILAC-G8:09/2019 p. 4.2.2., prawdopodobieństwo błędnej akceptacji wyniku wynosi 2,5 %.

W przypadku wyników mikrobiologicznych, sensorycznych oraz rezultatów badań oznaczonych poniżej granicy oznaczalności danej metody, przedstawienie stwierdzenia zgodności jest raportowane w ramach opinii i interpretacji oraz bazuje na uzyskanych rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

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 (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: 10.04.2025

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
dr Agnieszka Wichacz-Bellucci

- koniec sprawozdania -