OŚRODEK BADAŃ PODSTAWOWYCH PROJEKTÓW I WDROŻEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA I BIOTECHNOLOGII "OIKOS" SP. Z O.O.
LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

ul. Powstańców Śląskich 8
55-010 Święta Katarzyna

Tel: 71 311 43 04
Tel: 71 311 43 06
Tel: 71 311 66 18
Fax: 71 311 43 12

sekretariat@oikoslab.pl
http://www.oikoslab.pl/

AB 934

Kapitał Zakładowy: 100 000,00 zł	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej	
NIP: 898-001-41-32	REGON: 008374467	KRS: 0000074393

Raport z badań: 104/LVI/21

Zleceniodawca:	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie ul. Młyńska 9, Węgry 55-020 Żórawina
Tytuł raportu:	**Badanie wody przeznaczonej do spożycia**
Data pobierania próbek w terenie:	20.05.2021 r.
Osoby pobierające próbki:	Pracownik Laboratorium OIKOS: Grzegorz Kędzia
Miejsce pobrania próbek:	Nowojowice 23A, kran w kuchni w budynku mieszkalnym, punkt u konsumenta – Wodociąg sieciowy – Stary Śleszów.
Data rozpoczęcia badań:	20.05.2021 r.
Data zakończenia badań:	02.06.2021 r.
Data wydania raportu z badań:	02.06.2021 r.
Osoba autoryzująca raport z badań:	Elektronicznie podpisany przez Halina Majewska

A - badania oznaczone symbolem „A” w tym sprawozdaniu są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 934

Bez zgody laboratorium raport nie może być kopiowany inaczej niż w całości
Wyniki badań mogą być wykorzystane w obszarze regulowanym prawnie
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek
Klient ma prawo do złożenia skargi – procedura postępowania ze skargami zostanie udostępniona na życzenie klienta

1. Wyniki badań

1.1. Wyniki badania parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych

Pobrano próbkę do badań zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 5667-5:2017-10 - **A,** PN-ISO 5667-5:2017-10/ Ap1:2019-07 – **A –** wody przeznaczone do spożycia przez ludzi

Identyfikacja próbki:		Woda przeznaczona do spożycia – Nowojowice 23A, kran w kuchni w budynku mieszkalnym, punkt u konsumenta – Wodociąg sieciowy – Stary Śleszów.			
Stan próbki:		Odpowiedni do badań			
L.p.	Badana cecha (Parametr)	Dokument odniesienia	Jednostka	WYNIK ± *niepewność*[1)] Kod próbki 104/M/3	Wartość parametryczna[2)3)]
1.	Temperatura[A]	IB-34 – wyd. nr 2 z dnia 23.03.2011 r.	[^{o}C]	12,7 ± *1,0*	--
2.	pH [A, Z] (stężenie jonów wodorowych)	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7 ± *0,2*	6,5-9,5[4)5)]
3.	Przewodność elektryczna właściwa[A, Z]	PN-EN-27888:1999	[µS/cm]	690 ± *104*	2500[4)6)]
4.	Barwa[A, Z]	PN-EN ISO 7887:2012 – metoda C	[mg/dm^3 Pt]	< 5[7)] Akceptowalna	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian [8)]
5.	Zapach[AP]	PB-201 wyd.I z dn. 01.02.2013 r.	-	Akceptowalny[12)]	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
6.	Smak[AP]	PB-201 wyd.I z dn. 01.02.2013 r.	-	Akceptowalny[12)]	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
7.	Mętność[A, Z]	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	[NTU]	< 0,2[7)]	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 [9)]
8.	Amonowy jon[A, Z]	PN-94/C-04576/4	[mgNH_4/dm^3]	< 0,129[7)]	0,50
9.	Chlor wolny [A, Z]	Metoda HACH nr 8021 wyd. 2 z 06/2017	[mg /dm^3 Cl_2]	0,09 ± *0,02*	0,3[10)11)]

[1)] podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. W sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294)
[3)] W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero
[4)] parametr powinien być uwzględniany przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody
[5)] 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
[6)] oznaczany w temperaturze 25°C
[7)] wynik poniżej dolnego zakresu akredytacji
[8)] Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l
[9)] W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.
[10)] W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami

[11)] Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3–0,5 mg/dm^3
[AP] badanie wykonane przez akredytowanego zewnętrznego dostawcę badań:
[12)]JS Hamilton Poland (AB 079) – badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/2020 z dnia 31.12.2020).
[Z] badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu (Decyzja Nr 138/21 z dnia 19.01.2021 r.)

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

1.2. Wyniki badania mikrobiologicznego wody

Pobrano próbkę do badań zgodnie z wymaganiami norm PN-ISO 19458:2007 – **A** oraz PN-ISO 5667-5:2017-10 - **A,** PN-ISO 5667-5:2017-10/ Ap1:2019-07 – **A –** wody przeznaczone do spożycia przez ludzi

Identyfikacja próbki:	Woda przeznaczona do spożycia – Nowojowice 23A, kran w kuchni w budynku mieszkalnym, punkt u konsumenta – Wodociąg sieciowy – Stary Śleszów.			
Stan próbki:	Odpowiedni do badań			
Badana cecha (Parametr)	Dokument odniesienia	Jednostka miary (jtk)[1)]	Wynik ± niepewność[2)] Kod próbki 104/M/3	Wartość parametryczna[3)4)]
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2 ºC po 72 h[AP]	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1 ml	nie wykryto	bez nieprawidłowych zmian[5)]
Liczba bakterii z grupy coli [AP]	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk / 100 ml	0	0[6)]
Liczba Escherichia coli[AP]	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk / 100 ml	0	0

[1)] jtk - liczba jednostek tworzących kolonie
[2)] podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[3)] wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. W sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294)
[4)] W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero
[5)] 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
[6)] 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.
[AP] Wynik uzyskany od akredytowanego zewnętrznego dostawcy badań:
JS Hamilton Poland (AB 079) – badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/2020 z dnia 31.12.2020).
Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Koniec raportu z badań