



AB 1711

## CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: <b>PO2406955</b>	Data sprzedaży	: 18.9.2024
Odbiorca	: <b>Wodociągi Pawłowice</b>	Sprzedawca/Lab	: ALS POLAND SP. Z O.O.
Kontakt	: Wodociągi	Kontakt	: Obsługa Klienta
Adres	: ul. Orła 11 Krzyżowice 43-254	Adres	: Pawła Stalmacha 23 Skoczów Polska 43-430
E-mail	: wodociagi@pawlowice.pl	E-mail	: info.pl@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +48338530018
Projekt	: Monitoring kontrolny	Strona	: 1 z 4
Numer zamówienia	: ----	Data otrzymania próbek	: 3.9.2024
		Numer oferty	: PR2021WODPA-PL0001 (ALS-PL-21-0197)
Zakład	: Warszowice, ul. Pszczyńska (przedszkole) - woda uzdatniona	Data badania	: 3.9.2024 - 18.9.2024
Próby pobrane przez	: Próbkioborca ALS Poland Gabriel Grzesiak nr prot. 730/GGR/24	Poziom Kontroli Jakości "QC Level"	: ALS PL Harmonogram kontroli jakości standardowej - próbki pobrane przez ALS

### Uwagi ogólne

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do testowanych próbek oraz nie zastępują żadnych innych dokumentów.

Certyfikat analizy bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do złożenia reklamacji lub skargi.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Jeżeli próbka została pobrana przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialności wyłącznie od momentu przekazania próbek do laboratorium, wszystkie informacje dotyczące próbki zostały podane przez Klienta.

Symbole: [A] - metoda akredytowana; [AE] - metoda akredytowana w zakresie elastycznym; [N] - metoda nieakredytowana; [SA] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda akredytowana; [SN] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda nieakredytowana; [W] - norma wycofana przez PKN; [NR] - metodyka badania inna, niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność uzyskiwanych wyników. Dowody potwierdzenia równoważności mogą zostać udostępnione na życzenie Klienta.

Zastosowane metody badawcze znajdujące się w podsumowaniu zastosowanych metod niniejszego Certyfikatu Analizy posiadają zatwierdzenie Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Cieszynie zgodnie z decyzją numer ONS-HKiŚ.9022.2.2.4.2024 z dnia 22/08/2024.

### Autoryzujący sprawozdanie

Urszula Rzeszutko

**ALS Poland Sp. z o.o.**

ul. Stalmacha 23  
43-430 Skoczów  
NIP: 5252399725  
REGON: 141027171



Podpisy

Urszula Rzeszutko

Pozycja

Laboratory Manager



## Wyniki analiz

Matryca badana: WODA DO SPOŻYCIA

Numer próbki klienta

Warszowice, ul.  
Pszczyńska  
(przedszkole) - woda  
uzdatniona

----

----

Identyfikator próbki

PO2406955001

----

----

Data / godzina pobrania próbki przez Próbkbiorcę

3.9.2024

----

----

Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
<b>Niemetalowe parametry nieorganiczne</b>												
Azotany (NO3)	W-NO3-SPC_PL	0.22	mg/L	<b>0.872</b>	± 0.13	A	----	---	---	----	---	---
Azotyny (NO2)	W-NO2-SPC_PL	0.010	mg/L	<0.010	---	A	----	---	---	----	---	---
Chlor wolny	W-CLF-PHO_PL	0.050	mg/L	<0.050	---	A	----	---	---	----	---	---
Jony amonowe (NH4)	W-NH4-SPC_PL	0.050	mg/L	<0.050	---	A	----	---	---	----	---	---
Azot amonowy (NNH4)	W-NH4-SPC_PL	0.040	mg/L	<0.040	---	A	----	---	---	----	---	---
Azot azotanowy (NNO3)	W-NO3-SPC_PL	0.050	mg/L	<b>0.197</b>	± 0.030	A	----	---	---	----	---	---
Azot azotynowy (NNO2)	W-NO2-SPC_PL	0.0030	mg/L	<0.0030	---	A	----	---	---	----	---	---
Chloryny (ClO2)	W-OXY-IC	10	mg/L	<0.010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Chlorany (ClO3)	W-OXY-IC	10	mg/L	<0.010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Suma ClO2 i ClO3	W-OXY-IC	20	mg/L	<0.020	---	SA	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry fizyczne</b>												
Barwa	W-COL-SPC	2	mgPt/l	<b>2.8</b>	± 0.8	SA	----	---	---	----	---	---
Mętność	W-TUR-COLB	0.1	ZFn (NTU)	<0.10	---	SA	----	---	---	----	---	---
Przewodność elektryczna w 25°C (PEW)	W-CON-PCT	1	µS/cm	<b>531</b>	± 53.1	SA	----	---	---	----	---	---
Wartość pH	W-PH-EL_PL	2.0	-	<b>6.9</b>	± 0.2	A	----	---	---	----	---	---
Temperatura pomiaru pH	W-PH-EL_PL	1.0	°C	<b>21.3</b>	---	A	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry mikrobiologiczne</b>												
Analiz z załącznika	W-MICRO-S	-	-	<b>W</b>	---	SN	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry złożone</b>												
Twardość magnezowa	W-HARD-AXFX-C	0.02	mg CaCO3/L	<b>45.3</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość jako CaCO3	W-HARD-AXFX-C	0.02	mg CaCO3/L	<b>175</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość ogólna	W-HARD-AXFX-C	0.0002	mmol/L	<b>1.75</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość wapniowa	W-HARD-AXFX-C	0.0002	mmol/L	<b>1.30</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
<b>Pobór próbki</b>												
Pobieranie próbek	W-SP-PWM	-	-	<b>Wykonane</b>	---	A	----	---	---	----	---	---
Pobieranie próbek	W-SP-DW	-	-	<b>Wykonane</b>	---	A	----	---	---	----	---	---
<b>Wszystkie metale/ Główne kationy</b>												
Magnez (Mg)	W-METAFX1	0.003	mg/L	<b>11.0</b>	± 1.10	SA	----	---	---	----	---	---
Mangan (Mn)	W-METMSFX5	0.5	mg/L	<0.00050	---	SA	----	---	---	----	---	---
Wapń (Ca)	W-METAFX1	0.005	mg/L	<b>52.0</b>	± 5.20	SA	----	---	---	----	---	---
Żelazo (Fe)	W-METMSFX5	2	mg/L	<b>0.0220</b>	± 0.002	SA	----	---	---	----	---	---

Jeżeli klient nie podaje daty pobrania próbki, laboratorium ustala ją ze względów proceduralnych. Data pobrania jest wówczas równa dacie otrzymania próbki przez laboratorium i jest ona podana w nawiasie. - Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik  $k = 2$ , reprezentujący 95% poziomu ufności. Dla rezultatów poniżej / powyżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<"/ ">", jako niepewność można przyjąć niepewność metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty. Podana niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek w przypadku próbek pobranych przez klienta oraz/lub analiz wykonywanych przez zewnętrznych dostawców usług laboratoryjnych.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa.



## Wyniki opisowe

Matryca badana: **WODA DO SPOŻYCIA**

Metoda: Składnik	Accreditation Key	Identyfikator próbki	Numer próbki klienta Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę	Wyniki analiz
<b>Parametry sensoryczne</b>				
W-ODTA-SEN: Zapach	SA	PO2406955-001	Warszowice, ul. Pszczyńska (przedszkole) - woda uzdatniona 3.9.2024 00:00	akceptowalny TON1
W-ODTA-SEN: Smak	SA	PO2406955-001	Warszowice, ul. Pszczyńska (przedszkole) - woda uzdatniona 3.9.2024 00:00	akceptowalny TFN1

## Podsumowanie zastosowanych metod

Metody analityczne	Opis metody
W-CLF-PHO_PL	PB-1 Wydanie 2 (30.11.2018). Oznaczenie chloru wolnego, chloru ogólnego i chloru związanego metodą z użyciem przenośnego kolorymetru HACH Pocket II.
W-COL-SPC	CZ_SOP_D06_02_079 (CSN EN ISO 7887) Oznaczenie barwy metodą spektrometrii. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny laboratorium: 1163]
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B) Oznaczenie przewodności elektrycznej i obliczanie zasolenia. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-HARD-AXFX-CC	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200,7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, CSN 75 7358) Oznaczenie pierwiastków metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenie stężeń związków ze zmierzonych wartości, w tym obliczenie ogólnej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę została utrwalona kwasem azotowym przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium 1163]
W-METAXFX1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200,7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, CSN 75 7358) Oznaczenie pierwiastków metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenie stężeń związków ze zmierzonych wartości, w tym obliczenie ogólnej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-METMSFX5	CZCZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, CSN 75 7358) Oznaczenie pierwiastków za pomocą spektrometrii masowej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenia stężeń związków z wartości zmierzonych, w tym obliczenie całkowitej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-MICRO-S	Analiza mikrobiologiczna przedstawiona w załączniku
W-NH4-SPC_PL	ISO 15923-1:2013. Jakość wody. Oznaczenie wybranych parametrów poprzez analizę dyskretną. Część 1: Jon amonowy, azotany, azotyny, chlorki, ortofosforany, siarczany i krzemionka metodą fotometryczną.
W-NO2-SPC_PL	ISO 15923-1:2013. Jakość wody. Oznaczenie wybranych parametrów poprzez analizę dyskretną. Część 1: Jon amonowy, azotany, azotyny, chlorki, ortofosforany, siarczany i krzemionka metodą fotometryczną.
W-NO3-SPC_PL	ISO 15923-1:2013. Jakość wody. Oznaczenie wybranych parametrów poprzez analizę dyskretną. Część 1: Jon amonowy, azotany, azotyny, chlorki, ortofosforany, siarczany i krzemionka metodą fotometryczną.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340:2005, CSN EN 1622, STN EN 1622) Analiza sensoryczna wody - Oznaczenie zapachu i smaku. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-OXY-IC	CZ_SOP_D06_02_098 (CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4, US EPA Method 300.1) - Oznaczenie rozpuszczonych bromianów, chloranów i chlorynów metodą jonowej chromatografii cieczowej oraz określenie sumy chloranów i chlorynów z wartości mierzonych. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163].
W-PH-EL_PL	PN-EN ISO 10523:2012. Jakość wody. Oznaczenie pH. Korekta wyniku pH za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury (20°C).
W-TUR-COLB	CZ_SOP_D06_02_074 (CSN EN ISO 7027-1) Oznaczenie mętności za pomocą turbidymetru optycznego. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
Metoda Przygotowania	Opis metody
W-SP-DW	PN-ISO 5667-5:2017-10. Jakość wody. Pobieranie. Część 5: Wytyczne dotyczące pobierania próbek wody ze stacji uzdatniania wody i dystrybucji wody pitnej.

Data sprzedaży : 18.9.2024  
Strona : 4 z 4  
Zlecenie : PO2406955  
Odbiorca : Wodociągi Pawłowice



Metoda Przygotowania	Opis metody
W-SP-PWM	PN-EN ISO 19458:2007 Jakość wody. Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych.

Sposób obliczania parametrów określonych jako "suma" dostępny jest na życzenie Klienta w Biurze Obsługi Klienta.

Odpowiedzialny za autoryzację wyników lub/i przenoszenie danych (w przypadku analiz terenowych oraz dostarczanych przez zewnętrznych dostawców):

Autoryzowane / przenoszone przez:	Metody:	Podpis
Martyna Szczepaniak	W-COL-SPC, W-CON-PCT, W-HARD-AXFX-CC, W-METAXFX1, W-METMSFX5, W-OXY-IC, W-TUR-COLB	
Joanna Waligóra	W-NH4-SPC_PL, W-NO2-SPC_PL, W-NO3-SPC_PL, W-PH-EL_PL	
Julia Kothe	W-MICRO-S	
Anna Ciemala	W-CLF-PHO_PL, W-SP-DW, W-SP-PWM	

--Koniec sprawozdania--