



AB 1711

## CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2401915	Data sprzedaży	: 26.3.2024
Odbiorca	: Wodociągi Pawłowice	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 5
Numer zamówienia	: ----	Data otrzymania próbek	: 15.3.2024
		Numer oferty	: PR2021WODPA-PL0001 (ALS-PL-21-0197)
Zakład	: Golasowice, ul. Wspólna (przedszkole)	Data badania	: 15.3.2024 - 26.3.2024
Próby pobrane przez	: Próbkioborca ALS Poland Gabriel Grzesiak nr prot. 197/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.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez Klienta. Dla próbek niepobranych przez Laboratorium informacje dotyczące próbki tj. nazwa próbki, nazwa punktu, data pobrania, miejsce pobrania, matryca, mogące mieć bezpośredni wpływ na ważność wyników zostały podane przez Klienta. Dla próbek pobranych przez Laboratorium protokoły pobierania oraz procedury dostępne są w siedzibie Laboratorium.

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.9022.2.2.4.2023 z dnia 14/07/2023.

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.9022.2.2.5.2023 z dnia 1/09/2023.

### Autoryzujący sprawozdanie

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

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



Podpisy

Grazyna Saletowicz

Pozycja

Laboratory Manager

Data sprzedaży : 26.3.2024  
Strona : 2 z 5  
Zlecenie : PO2401915  
Odbiorca : Wodociągi Pawłowice

---





## Wyniki analiz

Matryca badana: WODA DO SPOŻYCIA				Numer próbki klienta			Golasowice, ul. Wspólna (przedszkole)			----		
				Identyfikator próbki			PO2401915001			----		
Data / godzina pobrania próbki przez Próbkbiorcę				15.3.2024			----			----		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
<b>Niemetalowe parametry nieorganiczne</b>												
Analityczny z załącznika	W-ANNEX	-	--	<b>w załączeniu</b>	---	N	----	---	---	----	---	---
Azotany (NO3)	W-NO3-SPC_PL	0.22	mg/L	<b>2.73</b>	± 0.41	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>0.617</b>	± 0.093	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	<2.0	---	SA	----	---	---	----	---	---
Mętność	W-TUR-COLB	0.1	ZFn (NTU)	<b>0.48</b>	± 0.14	SA	----	---	---	----	---	---
Przewodność elektryczna w 25°C (PEW)	W-CON-ELE_PL	100	µS/cm	<b>501</b>	± 40	A	----	---	---	----	---	---
Wartość pH	W-PH-EL_PL	2.0	-	<b>6.8</b>	± 0.2	A	----	---	---	----	---	---
Temperatura pomiaru PEW	W-CON-ELE_PL	1.0	°C	<b>18.1</b>	---	A	----	---	---	----	---	---
Temperatura pomiaru pH	W-PH-EL_PL	1.0	°C	<b>18.0</b>	---	A	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry złożone</b>												
Twardość magnezowa	W-HARD-FX	0.02	mg CaCO3/L	<b>43.9</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość jako CaCO3	W-HARD-FX	0.15	mg CaCO3/L	<b>181</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość ogólna	W-HARD-FX	0.0015	mmol/L	<b>1.81</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość wapniowa	W-HARD-FX	0.0013	mmol/L	<b>1.37</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-METMSFX6	0.003	mg/L	<b>10.7</b>	± 1.1	SA	----	---	---	----	---	---
Mangan (Mn)	W-METMSFX5	0.5	mg/L	<0.00050	---	SA	----	---	---	----	---	---
Wapń (Ca)	W-METMSFX6	0.05	mg/L	<b>54.9</b>	± 5.5	SA	----	---	---	----	---	---
Żelazo (Fe)	W-METMSFX5	2	mg/L	<b>0.0029</b>	± 0.0003	SA	----	---	---	----	---	---

Gdy klient nie określił czasu poboru próbki, data pobrania widnieje bez elementu "godzina". W takim przypadku godzina zostanie oszacowana przez laboratorium dla celów dalszego procesowania próbki. Jeżeli nie podano daty pobierania próbek, laboratorium zakłada przypuszczalną datę pobierania próbek i wyświetla ją w nawiasach bez elementu czasowego. Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik  $k = 2$ , reprezentującego 95% poziomu ufności. Dla rezultatów poniżej / powyżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<" / ">", jako niepewność można przyjąć niepewność całkowitą dla metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty.

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	PO2401915-001	Golasowice, ul. Wspólna (przedszkole) 15.3.2024 00:00	akceptowalny TON1
W-ODTA-SEN: Smak	SA	PO2401915-001	Golasowice, ul. Wspólna (przedszkole) 15.3.2024 00:00	akceptowalny TFN1

## Podsumowanie zastosowanych metod

Metody analityczne	Opis metody
W-ANNEX	Wyniki analiz nierutynowych w załączniku.
W-CLF-PHO_PL	PB-1 Wydanie 2 (30.11.2018). Oznaczanie 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) Oznaczanie barwy metodą spektrometrii. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny laboratorium: 1163]
W-CON-ELE_PL	PN-EN 27888:1999. Jakość wody. Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej. Korekta wyniku przewodności za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury (PEW 25°C).
W-HARD-FX	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, CSN EN 16192, CSN 75 7358) Oznaczanie pierwiastków metodą spektrometrii masowej z plazmą sprzężoną indukcyjnie oraz stechiometryczne obliczenia stężeń związków na podstawie zmierzonych wartości, w tym obliczenie całkowitej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę została zakonserwowana przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Republika Czeska - 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) Oznaczanie 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-METMSFX6	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, CSN 75 7358) Oznaczanie 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-NH4-SPC_PL	ISO 15923-1:2013(E). 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(E). 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(E). 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 - Oznaczanie 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) - Oznaczanie 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. Oznaczanie 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) Oznaczanie 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.
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.

Data sprzedaży : 26.3.2024  
Strona : 5 z 5  
Zlecenie : PO2401915  
Odbiorca : Wodociągi Pawłowice



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-ANNEX, W-COL-SPC, W-HARD-FX, W-METMSFX5, W-METMSFX6, W-OXY-IC, W-TUR-COLB	
Katarzyna Gawlas	W-NH4-SPC_PL, W-NO2-SPC_PL, W-NO3-SPC_PL	
Joanna Waligora	W-CON-ELE_PL, W-PH-EL_PL	
Julia Kocur	W-CLF-PHO_PL, W-SP-DW, W-SP-PWM	

--Koniec sprawozdania--