

WODOCIĄCI PRAWŁOWICE  
 09.12.2021  
 4234/092 2021g  
 Skoczów

Raport z badań nr 55730/2021 Str. 1/1

Data wydania: 29-11-2021

Nr Analizy: KH / 1243 / 21  
 Data pobrania: 25-11-2021  
 Data przyjęcia: 25-11-2021  
 Data rozpoczęcia badania: 25-11-2021  
 Data zakończenia badania: 27-11-2021  
 Kod Klienta: PL0355

Zleceniodawca:  
 ALS Poland Sp. z o.o.  
 ul. Stalmacha 23  
 43-430 Skoczów

Jednostka: Oddział w Skoczowie

**Identyfikacja Próbkki:**

53524 / 21

**Produkt:** Warszowice, ul. Gajowa (SUW) – woda uzdatniona  
**Masa/objętość/powierzchnia:** 500 ml  
**Temperatura przy przyjęciu (°C):** 5.3 °C  
**Miejsce pobrania:** Warszowice, ul. Gajowa (SUW) – woda uzdatniona  
**Godzina pobrania:** 10:25  
 Plan pobierania próbek: Klient nie określił.  
**Obserwacje:** Osoba pobierająca: M. Przysaś (pracownik ALS Poland) uprawniony przez Mazowieckiego Państwowego Inspektora Sanitarnego do poboru próbek wody. Procedura pobierania próbek: obszar regulowany prawnie PN-EN ISO 19458:2007. Temperatura próbki podczas pobrania: 10,4 °C. Woda do spożycia.  
 Próbkka przy przyjęciu bez zastrzeżeń

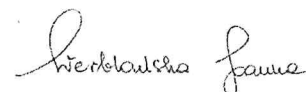
Analiza	Metoda	Wynik	Jednostka	RV	LV	Stwierdzenie
Liczba enterokoków	PN EN ISO 7899-2:2004	0	jtk/100ml		=0 [914]	Z
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml		=0 [914]	Z
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml		=0 [914]	Z
Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	0	jtk/100ml		=0 [914]	Z

Kryterium: [914] - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. W sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.  
 Stwierdzenie zgodności nie jest objęte zakresem akredytacji. Zastosowana zasada podejmowania decyzji: oparta na prostej akceptacji (ryzyko błędnej akceptacji i błędnego odrzucenia = 50%).

PN-EN ISO 14189:2016-10: metoda filtracji membranowej  
 PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04: metoda filtracji membranowej  
 PN EN ISO 7899-2:2004: metoda filtracji membranowej.

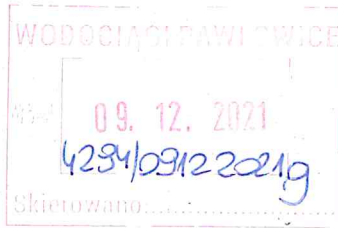
KONIEC RAPORTU

Lista Skrótów: LS- Liczba szacunkowa; jtk- jednostki tworzące kolonię; LV- wartość parametryczna; RV- wartość zalecana; Z- Zgodny; NZ- Niezgodny; NP-niepewność pomiaru, 10<sup>^</sup> - zapis wykładniczy. Niepewność oceniona została tylko i wyłącznie dla pomiaru daną metodą badawczą. Laboratorium zidentyfikowało wszystkie istotne źródła niepewności metody (dotyczy metod jakościowych). Ocena niepewności wyników badań ilościowych jest podawana tylko w zakresie oznaczalności metody, kiedy jest to istotne dla ważności lub zastosowania wyników badań, jest to uzgodnione z klientem lub, gdy niepewność pomiaru wpływa na zgodność z wyspecyfikowaną granicą. Oceniona niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbek. Analiza oznaczona symbolem (s) została wykonana w laboratorium podwykonawcy. Badanie nie jest objęte zakresem akredytacji. Analiza oznaczona symbolem (a) została wykonana w laboratorium podwykonawcy. Badanie jest objęte zakresem akredytacji. Analiza oznaczona symbolem \* nie jest objęta zakresem akredytacji. Wyniki dotyczą wyłącznie próbek badanych. Laboratorium ponosi odpowiedzialność wyłącznie od momentu przekazania próbek do laboratorium, w przypadku, gdy próbki dostarczone są przez klienta; Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od chwili jej pobrania, gdy próbkę pobiera próbkobiorca ALS. Pobór próbek nie jest objęty zakresem akredytacji. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w raporcie, poza informacjami dostarczonymi przez klienta, które są zidentyfikowane poprzez podkreślenie. Dokument został wygenerowany elektronicznie. Częściowe kopiowanie tego dokumentu jest zabronione. Laboratorium zatwierdzone przez PPIS w Krakowie w zakresie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, nr decyzji 403/20 z dnia 28 grudnia 2020 r.



Kierownik Laboratorium  
 autoryzujący raport  
 Joanna Werblanska





AB 1711

## CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2104338	Data sprzedaży	: 9.12.2021
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	: eucsz.infopl@ALSGlobal.com
Telefon	: ---	Telefon	: +48338530018
Projekt	: ---	Strona	: 1 z 4
Numer zamówienia	: ---	Data otrzymania próbek	: 26.11.2021
		Numer oferty	: PR2021WODPA-PL0001 (ALS-PL-21-0197)
Zakład	: ---	Data badania	: 26.11.2021 - 9.12.2021
Próby pobrane przez	: Próbkiobiorca ALS Poland Michał Przystaś nr prot. 172/PRZ/21	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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania certyfikatu analizy.

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, gdyż może to wpłynąć na ważność wyników. Dla próbek niepobranej przez Laboratorium informacje dotyczące próbki tj. data pobrania, miejsce pobrania, matryca, mogące mieć bezpośredni wpływ na ważność wyników zostały podane przez Klienta. Dla próbek pobranej przez Laboratorium protokoły pobierania oraz procedury dostępne są w siedzibie Laboratorium. Informacje dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników takie jak nazwa próbki i nazwa punktu pobrania zostały podane przez Klienta.

Symbole: [A] - metoda akredytowana; [N] - metoda nieakredytowana; [SA] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda akredytowana; [SN] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda nieakredytowana; [W] - norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia; [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-0615/3/1/2021 z dnia 01/03/2021.

### Odpowiedzialny za prawidłowość

Podpisy

Grazyna Saletowicz

Pozycja

Laboratory Manager



Data sprzedaży : 9.12.2021  
 Strona : 2 z 4  
 Zlecenie : PO2104338  
 Odbiorca : Wodociągi Pawłowice



## Wyniki analiz

Matryca badana: WODA PITNA

Numer próbki klienta

Warszowice, ul.  
Gajowa (SUW)

----

----

Identyfikator próbki

PO2104338001

----

----

Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę

25.11.2021

----

----

Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
<b>Niemetalowe parametry nieorganiczne</b>												
Azotany (NO3)	W-NO3-SPC	0.27	mg/L	1.67	---	SA	----	---	---	----	---	---
Azotyny (NO2)	W-NO2-SPC	0.005	mg/L	0.0072	± 0.0011	SA	----	---	---	----	---	---
Bromiany (BrO3)	W-OXY-IC	5	µg/L	<5.0	---	SA	----	---	---	----	---	---
Chlor wolny	W-CLF-PHO_PL	0.050	mg/L	<0.050	---	A	----	---	---	----	---	---
Jony amonowe (NH4)	W-NH4-SPC	0.05	mg/L	<0.050	---	SA	----	---	---	----	---	---
Azot amonowy (NNH4)	W-NH4-SPC	0.04	mg/L	<0.040	---	SA	----	---	---	----	---	---
Azot azotanowy (NNO3)	W-NO3-SPC	0.06	mg/L	0.378	---	SA	----	---	---	----	---	---
Azot azotynowy (NNO2)	W-NO2-SPC	0.002	mg/L	0.0022	± 0.0003	SA	----	---	---	----	---	---
Chloryny (ClO2)	W-OXY-IC	10	µg/L	<10	---	SA	----	---	---	----	---	---
Chlorany (ClO3)	W-OXY-IC	10	µg/L	<10	---	SA	----	---	---	----	---	---
Suma ClO2 i ClO3	W-OXY-IC	20	µg/L	<20	---	SA	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry fizyczne</b>												
Barwa	W-COL-SPC	2	mgPt/l	<2.0	---	SA	----	---	---	----	---	---
Mętność	W-TUR-COLB	0.1	ZFn (NTU)	0.26	± 0.08	SA	----	---	---	----	---	---
Przewodność elektryczna w 25°C (PEW)	W-CON-PCT	1	µS/cm	467	± 46.7	SA	----	---	---	----	---	---
Wartość pH	W-PH-PCT	1	-	7.09	± 0.08	SA	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry mikrobiologiczne</b>												
Clostridium Perfringens	W-CLOST-DW	-	-	W załączeniu	---	SA	----	---	---	----	---	---
Enterococci	W-ENTCO-DW	-	-	W załączeniu	---	SA	----	---	---	----	---	---
Escherichia coli	W-ECOL-DW	-	-	W załączeniu	---	SA	----	---	---	----	---	---
Bakterie z grupy coli	W-ECOL-DW	-	-	W załączeniu	---	SA	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry złożone</b>												
Twardość magnezowa	W-HARD-AXFX-C	0.02	mg CaCO3/L	39.5	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość jako CaCO3	W-HARD-AXFX-C	0.02	mg CaCO3/L	154	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość ogólna	W-HARD-AXFX-C	0.0002	mmol/L	1.54	---	SA	----	---	---	----	---	---
Twardość wapniowa	W-HARD-AXFX-C	0.0002	mmol/L	1.15	---	SA	----	---	---	----	---	---
<b>Pobór próbki</b>												
Pobieranie próbek	W-SP-PWM	-	-	Wykonane	---	A	----	---	---	----	---	---
Pobieranie próbek	W-SP-DW	-	-	Wykonane	---	A	----	---	---	----	---	---
<b>Wszystkie metale/ Główne kationy</b>												
Magnez (Mg)	W-METAXFX1	0.003	mg/L	9.61	± 0.961	SA	----	---	---	----	---	---
Mangan (Mn)	W-METMSFX5	0.5	µg/L	<0.50	---	SA	----	---	---	----	---	---
Wapń (Ca)	W-METAXFX1	0.005	mg/L	46.0	± 4.60	SA	----	---	---	----	---	---
Żelazo (Fe)	W-METMSFX5	2	µg/L	5.3	± 0.5	SA	----	---	---	----	---	---

Gdy data i/lub czas jest przedstawiony w nawiasie, oznacza to że został on oszacowany przez laboratorium dla celów analitycznych. Jeśli czas przygotowania próbki jest wyświetlony jako 0:00 - to informacja ta nie została przekazana przez klienta. Jeśli nie podano czasu próbkowania, czas próbkowania będzie domyślnie ustawiony na 00:00 w dniu pobierania próbek. Jeżeli nie podano daty pobierania próbek, laboratorium przyjmuje 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.

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



## Wyniki opisowe

Matryca badana: WODA PITNA

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	PO2104338-001	Warszowice, ul. Gajowa (SUW) 25.11.2021 00:00	akceptowalne TON1
W-ODTA-SEN: Smak	SA	PO2104338-001	Warszowice, ul. Gajowa (SUW) 25.11.2021 00:00	akceptowalne 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-CLOST-DW	PN-EN ISO 14189:2016-10 Clostridium perfringens. Metoda filtracji membranowej. Inkubacja filtra membranowego w warunkach beztlenowych w 44 ± 1° C przez 21 ± 3 h poprzedzona filtracją membranową. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Poland - Kraków - numer akredytacji: AB 1473]
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-ECOL-DW	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Jakość wody. Oznaczenie Escherichia coli i bakterii z grupy coli. Część 1: Metoda filtracji membranowej dla wód z niską florą bakteryjną. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Food & Pharmaceutical Polska Sp. z o.o. - numer akredytacji: AB 1473]
W-ENTCO-DW	PN-EN ISO 7899-2:2004 Jakość wody. Wykrywanie i oznaczenie liczby enterokoków jelitowych. Część 2: Metoda filtracji membranowej. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Food & Pharmaceutical Polska Sp. z o.o. - numer akredytacji: AB 1473]
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 próbki przygotowane zgodnie z CZ_SOP_D06_02_J02 rozdz. 10.1 i 10.2) - Oznaczenie pierwiastków metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z indukcyjnie sprzężoną plazmą i stechiometryczne obliczenia stężenia związków na podstawie zmierzonych wartości, w tym obliczenie całkowitej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę przesączono przez mikrofiltr o porowatości 0,45 µm, a następnie dodano kwas azotowy 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, ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, próbki przygotowane zgodnie z CZ_SOP_D06_02_J02 rozdz. 10.1 i 10.2) Oznaczenie pierwiastków metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z indukcyjnie sprzężoną plazmą i stechiometryczne obliczenie stężeń związków z mierzonych 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	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, CSN 75 7358, próbki przygotowane zgodnie z CZ_SOP_D06_02_J02 rozdz. 10.1 i 10.2) Oznaczenie pierwiastków za pomocą spektrometrii masowej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i stechiometryczne obliczenie stężeń związków z wartości mierzonych 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	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Oznaczenie jonów amonowych, azotynów, sumy jonów azotynowych i azotanowych metodą dyskretnej spektrofotometrii i określanie azotynowego, azotanowego, amonowego, nieorganicznego i organicznego azotu oraz wolnego amoniaku w wyniku obliczeń z wartości zmierzonych oraz obliczanie całkowitej mineralizacji. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Oznaczenie jonów amonowych, azotynów, sumy jonów azotynowych i azotanowych metodą dyskretnej spektrofotometrii i określanie azotynowego, azotanowego, amonowego, nieorganicznego i organicznego azotu oraz wolnego amoniaku w wyniku obliczeń z wartości zmierzonych oraz obliczanie całkowitej mineralizacji. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]

Data sprzedaży : 9.12.2021  
 Strona : 4 z 4  
 Zlecenie : PO2104338  
 Odbiorca : Wodociągi Pawłowice



Metody analityczne	Opis metody
W-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Oznaczenie sumy jonów amonowych, azotynów oraz sumy jonów azotynowych i azotanów metodą dyskretnej spektrofotometrii. Oznaczenie azotynów, azotanów, amoniaku, nieorganicznego, organicznego, całkowitego azotu, wolnego amoniaku i zdysocjowanych jonów amonowych poprzez obliczenie na podstawie zmierzonych wartości łącznie z obliczeniem całkowitej mineralizacji. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
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) - Oznaczenie rozpuszczonych bromianów, chloranów i chlorynów metodą jonowej chromatografii cieczowej oraz określenie sumy chloranów i chlorynów poprzez obliczenia z wartości mierzonych. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, SM 4500-H+ B) Oznaczenie pH metodą potencjometryczną [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
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.
W-SP-PWM	PN-EN ISO 19458:2007 Jakość wody. Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych.

Zasady obliczeń i sumowania parametrów dostępne są na życzenie w Dziale Obsługi Klienta

#### Odpowiedzialny za autoryzację wyników

Autoryzowane przez:	Metody autoryzowane:	Podpis
Ewelina Pustowka	W-CLOST-DW, W-ECOL-DW, W-ENTCO-DW	
Martyna Pasternak	W-CLF-PHO_PL, W-COL-SPC, W-CON-PCT, W-HARD-AXFX-CC, W-METAXFX1, W-METMSFX5, W-NH4-SPC, W-NO2-SPC, W-NO3-SPC, W-OXY-IC, W-PH-PCT, W-SP-DW, W-SP-PWM, W-TUR-COLB	

--Koniec sprawozdania--