



AB 1711

## CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2200294	Data sprzedaży	: 14.2.2022
Odbiorca	: Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.	Sprzedawca/Lab	: ALS POLAND SP. Z O.O.
Kontakt	: Anna Waksmundzka	Kontakt	: Obsługa Klienta
Adres	: ul. Długa 21 Nowy Targ Poland 34-400	Adres	: Pawła Stalmacha 23 Skoczów Polska 43-430
E-mail	: anna_waksmundzka@mzwik.nowytag .pl	E-mail	: eucsz.infopl@ALSGlobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +48338530018
Projekt	: MZWIK w Nowym Targu Sp. z o.o.	Strona	: 1 z 4
Numer zamówienia	: ----	Data otrzymania próbek	: 7.2.2022
		Numer oferty	: PO2022MIEZA-PL0001 (ALS-PL-22-0001)
Zakład	: ----	Data badania	: 7.2.2022 - 14.2.2022
Próby pobrane przez	: Grzegorz Duda, Próbkioborca ALS Poland nr protk. 32/DUD/22	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 niepobraných przez Laboratorium informacje dotyczące próbki tj. data pobrania, miejsce pobrania, matryca, mogące mieć bezpośredni wpływ na ważność wyników zostały podane przez Klienta. Dla próbek pobraných 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.

### Odpowiedzialny za prawidłowość

Podpisy

Grazyna Saletowicz

Pozycja

Laboratory Manager



## Wyniki analiz

Matryca badana: WODA PITNA				Numer próbki klienta			Zbiornik Kowaniec			----		
				Identyfikator próbki			PO2200294001			----		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			7.2.2022			----		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
<b>Niemetalowe parametry nieorganiczne</b>												
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	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry fizyczne</b>												
Barwa	W-COL-SPC	2	mgPt/l	<2.0	---	SA	----	---	---	----	---	---
Mętność	W-TUR-COLB	0.1	ZFn (NTU)	<b>0.44</b>	± 0.13	SA	----	---	---	----	---	---
Przewodność elektryczna w 25°C (PEW)	W-CON-PCT	1	µS/cm	<b>561</b>	± 56.1	SA	----	---	---	----	---	---
Wartość pH	W-PH-PCT	1	-	<b>7.35</b>	± 0.08	SA	----	---	---	----	---	---
<b>Parametry mikrobiologiczne</b>												
Escherichia coli	W-ECOL-DW	-	-	<b>W</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
				załączeniu								
Mikroorganizmy w 22°C	W-MICRO22-DW	-	-	<b>W</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
				załączeniu								
Bakterie z grupy coli	W-ECOL-DW	-	-	<b>W</b>	---	SA	----	---	---	----	---	---
				załączeniu								
<b>Pobór próbek</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>												
Antymon (Sb)	W-METAFX1	0.01	mg/L	<0.010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Arsen (As)	W-METAFX1	0.005	mg/L	<0.0050	---	SA	----	---	---	----	---	---
Bar (Ba)	W-METAFX1	0.0005	mg/L	<b>0.109</b>	± 0.0109	SA	----	---	---	----	---	---
Beryl (Be)	W-METAFX1	0.0002	mg/L	<0.00020	---	SA	----	---	---	----	---	---
Bor (B)	W-METAFX1	0.01	mg/L	<b>0.016</b>	± 0.002	SA	----	---	---	----	---	---
Chrom (Cr)	W-METAFX1	0.001	mg/L	<0.0010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Cynk (Zn)	W-METAFX1	0.002	mg/L	<0.0020	---	SA	----	---	---	----	---	---
Fosfor ogólny (P)	W-METAFX1	0.05	mg/L	<0.050	---	SA	----	---	---	----	---	---
Glin (Al)	W-METAFX1	0.01	mg/L	<0.010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Kadm (Cd)	W-METAFX1	0.0004	mg/L	<0.00040	---	SA	----	---	---	----	---	---
Kobalt (Co)	W-METAFX1	0.002	mg/L	<0.0020	---	SA	----	---	---	----	---	---
Lit (Li)	W-METAFX1	0.001	mg/L	<b>0.0030</b>	± 0.0003	SA	----	---	---	----	---	---
Magnez (Mg)	W-METAFX1	0.003	mg/L	<b>14.8</b>	± 1.48	SA	----	---	---	----	---	---
Mangan (Mn)	W-METAFX1	0.0005	mg/L	<b>0.00435</b>	± 0.00044	SA	----	---	---	----	---	---
Miedź (Cu)	W-METAFX1	0.001	mg/L	<0.0010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Molibden (Mo)	W-METAFX1	0.002	mg/L	<0.0020	---	SA	----	---	---	----	---	---
Nikiel (Ni)	W-METAFX1	0.002	mg/L	<0.0020	---	SA	----	---	---	----	---	---
Ołów (Pb)	W-METAFX1	0.005	mg/L	<0.0050	---	SA	----	---	---	----	---	---
Potas (K)	W-METAFX1	0.015	mg/L	<b>1.07</b>	± 0.107	SA	----	---	---	----	---	---
Selen (Se)	W-METAFX1	0.01	mg/L	<0.010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Sód (Na)	W-METAFX1	0.03	mg/L	<b>17.1</b>	± 1.71	SA	----	---	---	----	---	---
Srebro (Ag)	W-METAFX1	0.001	mg/L	<0.0010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Tal (Tl)	W-METAFX1	0.01	mg/L	<0.010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Wanad (V)	W-METAFX1	0.001	mg/L	<0.0010	---	SA	----	---	---	----	---	---
Wapń (Ca)	W-METAFX1	0.005	mg/L	<b>69.4</b>	± 6.94	SA	----	---	---	----	---	---
Żelazo (Fe)	W-METAFX1	0.002	mg/L	<b>0.0354</b>	± 0.0035	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.

Data sprzedaży : 14.2.2022  
 Strona : 3 z 4  
 Zlecenie : PO2200294  
 Odbiorca : Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.



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	PO2200294-001	<b>Zbiornik Kowaniec</b> 7.2.2022 00:00	Akceptowalny TON1
W-ODTA-SEN: Smak	SA	PO2200294-001	<b>Zbiornik Kowaniec</b> 7.2.2022 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-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-METAFX1	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-MICRO22-DW	PN-EN ISO 6222:2004 Jakość wody. Liczba mikroorganizmów hodowlanych. Liczba kolonii poprzez zaszczerpienie na pożywcę agarowej. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Food & Pharmaceutical Polska Sp. z o.o. - numer akredytacji: AB 1473]
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-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-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
Martyna Pasternak	W-CLF-PHO_PL, W-COL-SPC, W-CON-PCT, W-ECOL-DW, W-METAFX1, W-MICRO22-DW, W-NH4-SPC, W-PH-PCT, W-SP-DW, W-SP-PWM, W-TUR-COLB	

Data sprzedaży : 14.2.2022  
Strona : 4 z 4  
Zlecenie : PO2200294  
Odbiorca : Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.

---



*--Koniec sprawozdania--*