



OBiKŚ



AB 213

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 259 70 36+9

fax 32 259 70 30

e-mail: realizacja@obiks.pl

www.obiks.pl

RAPORT Z BADAŃ NR 67207/LB/2022

Zleceniodawca: Gmina Jastków
Chmielna 3, Panieńszczyzna
21-022 JASTKÓW

Nr zlecenia: **ZZ/0006522/2022**

Badany obiekt: Woda surowa (woda przeznaczona do spożycia)
Miejsce pobrania: Dąbrowica
Inne dane: Studnia
Woda podziemna - woda do spożycia (woda surowa);
Pobieranie i transport Klienta

Próbka pobrana przez:
Data pobierania: 2022-10-12
Data dostarczenia: 2022-10-17
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0077564/22**

Data rozpoczęcia badań: 2022-10-17
Data zakończenia badań: 2022-10-28

Raport autoryzował: Zastępca Kierownika Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Kierownik Biura Obsługi Klienta) Aleksandra Kulska**

certyfikat kwalifikowany nr 21EBB9A5BE140463 (okres ważności: 09.08.2021-09.08.2023) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A	Sucha pozostałość PN-78/C-04541 (W) - (10-50000) mg/l	442	±44	mg/l	-	
A	Zasadowość ogólna (Ar) PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 - (0.1-100) mmol/l	6.0	±0.6	mmol/l	-	
A(SE)	Mangan / Mn PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (5.0-100000) µg/l	98.7	±14.8	µg/l	max. 50	NZ
A(SE)	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-500000) µg/l	275	±55	µg/l	max. 200	NZ
A(SE)	Sód / Na PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	7.10	±0.78	mg/l	max. 200	ZG
A(SE)	Magnez / Mg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	15.0	±1.5	mg/l	7-125	ZG
A(SE)	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (3.30-33530) mg/l	336	±67	mg/l	60-500	ZG
A(E)	Potas / K PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-100) mg/l	2.14	±0.32	mg/l	-	
A(E)	Wapń / Ca PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	110	±11	mg/l	-	
A(S)	Jon amonowy/ amoniak / NH4 PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l	<0.26	±0.06	mg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	Azotany / NO3 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l	<0.89	±0.31	mg/l	max. 50	ZG
A(S)	Azotyny / NO2 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.066-8.25) mg/l	<0.066	±0.024	mg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l	1.7	±0.3	mg/l	max. 5	ZG
A(S)	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l	0.15	±0.02	mg/l	max. 1,5	ZG
A(S)	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	4.5	±0.7	mg/l	max. 250	ZG
A(S)	Siarczany / SO4 PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	15	±2	mg/l	max. 250	ZG
A(S)	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU	5.2	±0.5	NTU	max. 1	NZ
A(S)	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt	<5	±5	mg/l Pt	*	
A(S)	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 - (1-1000) TON	<1	[1-2]	TON	*	

A(S)	pH w 20°C PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0)	7.4	±0.2		6,5-9,5	ZG
A(S)	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm	620	±19	µS/cm	max. 2500	ZG
A	Fosforany / PO ₄ PN-EN ISO 6878:2006 pkt.4+Ap1:2010+Ap2:2010 - (0.05-200) mg/l	0.143	±0.037	mg/l	-	
A	Suma rozpuszczonych składników mineralnych z obliczeń - (50-10000) mg/l	275.0	---	mg/l	-	
A	Kwaśne węglany / Wodorowęglany PB/FCH/34/B:30.03.2012 - (>6) mg/l	375	±49	mg/l	-	

*Na życzenie Zlecającego dokonano stwierdzenia zgodności (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacji (dla rezultatów poza zakresem metody) - wg wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz.2294): ZG - wynik/ rezultat zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami// NZ - wynik/ rezultat niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami.

W odniesieniu do wyników barwy i zapachu oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceńodawca.

"-" - oznacza brak wartości dopuszczalnych w przepisie prawnym (brak parametrów).

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y=wartość mierzona odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną IEFQ/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU

Nr próbki: 0077564/22

Aniony

Azotany / NO ₃	mval/dm ³	0	w przeliczeniu	0	%
Azotyny / NO ₂	mval/dm ³	0	w przeliczeniu	0	%
Chlorki / Cl	mval/dm ³	0.127	w przeliczeniu	1.922	%
Fluorki / F	mval/dm ³	0.008	w przeliczeniu	0.121	%
Fosforany / PO ₄	mval/dm ³	0.005	w przeliczeniu	0.076	%
Kwaśne węglany / Wodorowęglany	mval/dm ³	6.154	w przeliczeniu	93.144	%
Siarczany / SO ₄	mval/dm ³	0.313	w przeliczeniu	4.737	%

Suma anionów **mval/dm³** **6.607**

Kationy

Jon amonowy/ amoniak / NH ₄	mval/dm ³	0.002	w przeliczeniu	0.028	%
Magnez / Mg	mval/dm ³	1.235	w przeliczeniu	17.392	%
Mangan / Mn	mval/dm ³	0.004	w przeliczeniu	0.056	%
Potas / K	mval/dm ³	0.055	w przeliczeniu	0.775	%
Sód / Na	mval/dm ³	0.309	w przeliczeniu	4.351	%
Wapń / Ca	mval/dm ³	5.486	w przeliczeniu	77.257	%
Żelazo ogólne / Fe	mval/dm ³	0.01	w przeliczeniu	0.141	%

Suma kationów **mval/dm³** **7.101**

Suma rozpuszczalnych składników mineralnych **mg/dm³** **529.839** w przeliczeniu 0.053 %
mval/dm³ **13.708**

Charakterystyka analizy **B=** **3.6** %

Charakterystyka wody:



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 07.11.2022

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2428/22/LUB

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Geologiczne HPC POLGEOL S.A.*
ul. Berezyńska 39, 03-908 Warszawa

Numer i data zlecenia: 2428/22/LUB z 02.11.2022

Kod próbki	Opis próbki	Miejsce/punkt pobierania próbki
2428/22/W	woda do spożycia przez ludzi*	Gmina Jastków, Dąbrowica – studnia głębinowa na działce nr 757/4 *

Próbkę pobrał: pracownik laboratorium – Michał Perzanowski
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Michał Perzanowski
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
02.11.2022, 13 ⁴⁵	PN-EN ISO 19458:2007 ^A	02.11.2022, 14 ⁴⁰

Data rozpoczęcia badań: 02.11.2022
Data zakończenia badań: 05.11.2022

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004 ^{AZ} Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/ml	nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres: do 100 jtk/ml w wodzie doprowadzanej do sieci wodociągowej, do 200 jtk/ml w kranie konsumenta	-
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AZ} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AZ} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-
Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 ^{AZ} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium
PK
mgr inż. Agnieszka Klugier

gdzie:

- ^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)
- ^{RMZ} – Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)
- ^Z – metoda zatwierdzona przez PPIS w Lublinie, decyzja nr HK.9012.4.15.2021 MS z dnia 30.12.2021 r.
- * – zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Sporządził:

Zatwierdził:

Specjalista d/s Laboratorium

Z-ca Kierownika Laboratorium
Usług Badawczych

AK
mgr inż. Agnieszka Klugier

B
mgr inż. Beata Matyjasek

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -