

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska 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 34863/LB/2022

Zleceniodawca: Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie
ul. Młyńska 9
55-020 ŻÓRAWINA

Nr zlecenia: **ZZ/0001068/2022**

Badany obiekt: **Woda surowa (woda przeznaczona do spożycia)**
Miejsce pobrania: Gmina Żórawina
SUW Żórawina, studnia nr II

Inne dane: ---

Próbka pobrana przez: Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
Zgodnie z : (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;
Data pobierania: 2022-04-27
Data dostarczenia: 2022-04-28
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0036358/22**

Data rozpoczęcia badań: 2022-04-28
Data zakończenia badań: 2022-06-27

Raport autoryzował: Zastępca Kierownika Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka

Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Agnieszka Sych

certyfi kat kwalifikowany nr 1A0F57214D5C3EE2 (okres ważności:03.11.2021-03.11.2023) wydany przez CUZ Sigillum - QCA1

| | Parametr / Metoda badawcza / zakres | Wynik z niepewnością | | Jednostka |
|------|---|---------------------------------|---------|------------------|
| A | Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 - (0.0-50.0) °C | 10.6 | ±1.0 | °C |
| A | pH w 20°C PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0) | 7.9 | ±0.2 | |
| A | Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm | 859 | ±43 | µS/cm |
| A | Tlen rozpuszczony PN EN 25813:1997 - (0.2-20.0) mg/l | 8.6 | --- | mg/l |
| A | Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l | 6.6 | ±1.2 | mg/l |
| A | Jon amonowy/ amoniak / NH4 PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l | 0.42 | ±0.06 | mg/l |
| A(E) | Antymon / Sb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l | <1.00 | ±0.2 | µg/l |
| A(E) | Arsen / As PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l | <1.00 | ±0.2 | µg/l |
| A | Azotany / NO3 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l | <0.89 | ±0.24 | mg/l |
| A | Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l | 43 | ±5 | mg/l |
| A(E) | Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l |
| A | Cyjanki ogólne PB/FCH/68/A:10.04.2012 na podstawie testu kuwetowego Hach Lange nr LCK 319 - (30-35000) µg/l | <30 | ±8.10 | µg/l |
| A(E) | Cynk / Zn PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-100) mg/l | 0.012 | ±0.003 | mg/l |
| A | Fosforany / PO4 PN-EN ISO 6878:2006 pkt.4+Ap1:2010+Ap2:2010 - (0.05-200) mg/l | <0.05 | ±0.040 | mg/l |
| A | Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l | 0.24 | ±0.04 | mg/l |
| A(E) | Glin / Al PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-100000) µg/l | 64 | ±10 | µg/l |
| A(E) | Kadm / Cd PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.050-5000) µg/l | <0.050 | ±0.010 | µg/l |
| A(E) | Magnez / Mg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l | 19.9 | ±3.0 | mg/l |
| A(E) | Mangan / Mn PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (5.0-100000) µg/l | 272 | ±54 | µg/l |
| A(E) | Miedź / Cu PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l | <0.0010 | ±0.0002 | mg/l |
| A(E) | Nikiel / Ni PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l |
| A(E) | Ołów / Pb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l |
| A(E) | Potas / K PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-100) mg/l | 3.29 | ±0.66 | mg/l |
| A(E) | Rtęć / Hg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.10-500) µg/l | <0.10 | ±0.03 | µg/l |
| A | Siarczany / SO4 PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l | 140 | ±17 | mg/l |
| A(E) | Sód / Na PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l | 78.1 | ±11.7 | mg/l |
| A(E) | Srebro / Ag PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l | <0.0010 | ±0.0003 | mg/l |
| A(E) | Wapń / Ca PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l | 91.3 | ±13.7 | mg/l |

| | | | | |
|------|---|--------|---------|---------|
| A(E) | Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-500000) µg/l | 2990 | ±747 | µg/l |
| A(E) | Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l | <0.003 | ±0.001 | µg/l |
| A | Indeks fenolowy / Fenole lotne PN-EN ISO 14402:2004, pkt.4 - (0.005-50) mg/l | <0.005 | ±0.0012 | mg/l |
| A(P) | Pestycydy wg L37DDE220035-01 Metoda obliczeniowa µg/l | <0,03 | --- | µg/l |
| A(P) | Mepikwat Metoda wewnętrzna - (>0.01) µg/l | <0.01 | --- | µg/l |
| A(E) | Tetrachloroeten / PER PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-70) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l |
| A(E) | Trichloroeten / TRI PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l |
| A(E) | Benzo(b)fluoranten PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-1.2) µg/l | <0.006 | ±0.001 | µg/l |
| A(E) | Benzo(k)fluoranten PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l | <0.003 | ±0.001 | µg/l |
| A(E) | Benzo(ghi)perylen PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-1.2) µg/l | <0.006 | ±0.001 | µg/l |
| A(E) | Indeno(123-cd)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l | <0.003 | ±0.001 | µg/l |
| A(E) | Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-131) µg/l | <0.006 | ±0.002 | µg/l |
| A | Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 - (1.50-2000) mg/l | 2.34 | ±0.49 | mg/l |
| A | Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l | <0.5 | ±0.1 | µg/l |
| A(E) | Bor / B PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.020-100) mg/l | 0.045 | ±0.009 | mg/l |
| A | Bromki / Br PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l | <0.10 | ±0.01 | mg/l |
| | Izotop trytu H-3 BCR/ZLGIG/1-017 (edycja 2 z dn.12.09.2012) - (5-1000) Bq/l | - | --- | Bq/l |
| | Dawka orientacyjna / Dopuszczalna dawka BCR/ZLGIG/1-002 (edycja 4 z dn.18.07.2016) mSv/rok | - | --- | mSv/rok |
| | Izotop radonu Rn-222 BCR/ZLGIG/1-022 (edycja 1 z dn.01.03.2016) - (2-4000) Bq/l | - | --- | Bq/l |
| | Radionuklid radu Ra-226 BCR/ZLGIG/1-002 (edycja 4 z dn.18.07.2016) - (0,01-1000) Bq/l | - | --- | Bq/l |
| | Radionuklid radu Ra-228 BCR/ZLGIG/1-002 (edycja 4 z dn.18.07.2016) - (0,02-1000) Bq/l | - | --- | Bq/l |

Chlorek mepikwatu <0.015 µg/l

Badania promieniotwórczości wody wykonano w Śląskim Centrum Radiometrii Środowiskowej Zespołu Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących GIG (AB 005) - Zatwierdzenie PPIS nr NS/HKiŚ.9027.3.7.6.2022 ważne do 04.02.2023r.
Sprawozdanie SCR/1/2080/2022/RT i SCR/1/2080/2022/RD w załączeniu. Podwykonawstwo badań:
Główny Instytut Górnictwa Zakład Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej im. Marii Goeppert Mayer (BCR)
Laboratoria grupy EUROFINs

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

Katowice, dn. 2022-06-27

Strona 3 z 4

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 przepisach 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 biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), 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 I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU