

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 16558/LB/2021

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WIK" Spółka z o.o.
ul. Mickiewicza 22a
88-400 ŻNIN

Nr zlecenia: **ZZ/0000781/2021**

Badany obiekt: **Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi**
Miejsce pobrania: Wodociąg Żnin Góra
SUW Żnin ul. Pałucka

Inne dane: ---

Próbka pobrana przez: Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. - Michał Rogosz
Zgodnie z : (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;
Data pobierania: 2021-04-22
Data dostarczenia: 2021-04-23
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0024485/21**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2021-04-23
Data zakończenia badań biologicznych: 2021-04-26
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2021-04-26
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2021-05-04

Raport autoryzował: Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka

Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:
(Specjalista) Karolina Ryś

| | Parametr / Metoda badawcza / zakres | Wynik z niepewnością | | Jednostka |
|-------|---|---------------------------------|--------|------------------|
| A (S) | Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 - (0.0-50.0) °C | 10.8 | ±1.0 | °C |
| A | pH PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0) | 7.4 | ±0.2 | |
| A | Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU | 0.68 | ±0.26 | NTU |
| A | Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt | <5 | --- | mg/l Pt |
| A | Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 - (1-16) TFN*1 | <1 | --- | TFN |
| A | Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 - (1-1000) TON*2 | <1 | --- | TON |
| A | Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm | 626 | ±31 | µS/cm |
| A | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-45570) mg/l CaCO3 | 377 | ±49 | mg/l CaCO3 |
| A(P) | Antymon / Sb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | --- | µg/l |
| A(P) | Arsen / As PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | --- | µg/l |
| A(P) | Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | --- | µg/l |
| A | Akryloamid PB/I/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l | <0.040 | --- | µg/l |
| A | Azotany / NO3 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l | 2.1 | ±0.6 | mg/l |
| A | Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l | <0.50 | --- | µg/l |
| A | Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l | <0.003 | --- | µg/l |
| A | Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 - (0.015-500) mg/l | 0.139 | ±0.016 | mg/l |
| A | Bromiany / BrO3 PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l | <2.0 | --- | µg/l |
| A | Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-25) µg/l | <0.25 | --- | µg/l |
| A | Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 11885:2009 - (3-500000) µg/l | <3 | --- | 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 | --- | µg/l |
| A | 1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-100) µg/l | <1.0 | --- | µg/l |
| A | Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l | <0.060 | --- | µg/l |
| A | Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l | 0.21 | ±0.04 | mg/l |
| A | Kadm / Cd PN-EN ISO 11885:2009 - (0.50-500000) µg/l | <0.50 | --- | µg/l |
| A | Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-1000) mg/l | <0.004 | --- | mg/l |
| A | Nikiel / Ni PN-EN ISO 11885:2009 - (4-500000) µg/l | <4 | --- | µg/l |
| A | Ołów / Pb PN-EN ISO 11885:2009 - (10-500000) µg/l | <10 | --- | µg/l |
| A | Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.050-215) µg/l | <0.050 | --- | µg/l |

| | | | | |
|---|---|--------|--------|------------|
| A | Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07; PB/l/11/D:10.04.2020 - (0.50-500) µg/l | <0.5 | --- | µg/l |
| A | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-500) µg/l | <1.0 | --- | µg/l |
| A | Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-131) µg/l | <0.006 | --- | µg/l |
| A | THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-1000) µg/l | <1.0 | --- | µg/l |
| A | Glin / Al PN-EN ISO 11885:2009 - (10-500000) µg/l | 59.5 | ±6.5 | µg/l |
| A | Jon amonowy/ amoniak / NH4 PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l | <0.26 | --- | mg/l |
| A | Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l | 6.1 | ±1.0 | mg/l |
| A | Mangan / Mn PN-EN ISO 11885:2009 - (1-500000) µg/l | 4.7 | ±0.6 | µg/l |
| A | Siarczany / SO4 PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l | 14 | ±2 | mg/l |
| A | Sód / Na PN-EN ISO 11885:2009 - (1.0-10000) mg/l | 22.7 | ±2.7 | mg/l |
| A | Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l | 1.9 | ±0.4 | mg/l |
| A | Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 - (4-1000000) µg/l | 10.9 | ±1.3 | µg/l |
| A | Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 - (0.007-5000) mg/l | 30.5 | ±3.7 | mg/l |
| A | Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml | 0 | --- | jtk/100 ml |
| A | Liczba bakterii grupy coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml | 0 | --- | jtk/100 ml |
| A | Liczba enterokoków kałowych PN-EN ISO 7899-2:2004 - (1-160) jtk/100 ml | 0 | --- | jtk/100 ml |
| A | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 - (1-300) jtk/ml | 4 | [1-11] | jtk/ml |
| A | 1,2,4-Trichlorobenzen PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-2.0) µg/l | <0.10 | --- | µg/l |
| A | 1,3,5-Trichlorobenzen PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-2.0) µg/l | <0.10 | --- | µg/l |
| A | Alachlor PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | alfa-Heksachlorocykloheksan / alfa-HCH PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-50) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | beta-Heksachlorocykloheksan / beta-HCH PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-50) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Chlordan - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | delta-Heksachlorocykloheksan / delta-HCH PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-50) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Dichlorodifenylodichloroetan / DDD - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Dichlorodifenylodichloroetylen / DDE - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Dichlorodifenylotrichloroetan / DDT - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-1.2) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Dieldryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Endosulfan I PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Endosulfan II PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |

| | | | | |
|---|---|--------|-----|------|
| A | Endryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Epoksyd heptachloru - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-1.2) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Epoksyd heptachloru izomer A PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Epoksyd heptachloru izomer B PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Heksachlorobenzen / HCB PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Heksachlorobutadien / HCBd PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Heksachlorocykloheksan / HCH - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-200) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Heptachlor PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Izodryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Metoksychlor / DMDT PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | o,p-dichlorodifenylodichloroetan / o,p-DDD PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | o,p-dichlorodifenylotrichloroetan / o,p-DDT PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | p,p'-dichlorodifenylodichloroetan / p,p'-DDD PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | p,p'-dichlorodifenylodichloroetylen / p,p'-DDE PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | p,p'-dichlorodifenylotrichloroetan / p,p'-DDT PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Siarczan endosulfanu PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | gamma-Heksachlorocykloheksan / gamma-HCH PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-200) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | o,p-dichlorodifenylodichloroetylen / o,p-DDE PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Endosulfan PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |
| A | Aldehyd endryny PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | --- | µg/l |

*1 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

*2 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Laboratorium Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek) nr NS/HKIŚ/4560/ZL/33-39/2021 obowiązujące do dnia 02.04.2022r..Podwykonawstwo badań:

Eurofins Environment Services Polska Sp. z o.o.

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

N – 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 dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(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 wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych 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 **pobieranych** 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.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia $k=2$, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia $k=2$, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

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

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU