

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 31826/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
SUW Żnin ul. Mickiewicza 22a

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: 2021-07-16
Data dostarczenia: 2021-07-16
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0042253/21**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2021-07-16
Data zakończenia badań biologicznych: 2021-07-19
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2021-07-16
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2021-07-28

Raport autoryzował: Zastępca Kierownika Laboratorium: dr Marta Stefaniak

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

certyfikat kwalifikowany nr 79310A379D8A96CB (okres ważności:08.12.2020-08.12.2022) 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	12.4	±1.0	°C
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0)	7.5	±0.2	
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU	0.74	±0.28	NTU
A	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt* ¹	<5	---	mg/l Pt
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 - (1-16) TFN* ²	<1	---	TFN
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 - (1-1000) TON* ³	<1	---	TON
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm	565	±28	µS/cm
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-45570) mg/l CaCO ₃	370	±48	mg/l CaCO ₃
A	Akryloamid PB/I/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l	<0.040	---	µg/l
A	Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l	<0.89	---	mg/l
A	Azotyny / NO ₂ PN-EN ISO 13395:2001 - (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l
A	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l	<0.5	---	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	0.054	±0.006	mg/l
A	Bromiany / BrO ₃ 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	0.17	±0.03	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	0.006	±0.001	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/I/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	11.6	±1.3	µg/l
A	Jon amonowy/ amoniak / NH ₄ 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	3.2	±0.5	mg/l
A	Mangan / Mn PN-EN ISO 11885:2009 - (1-500000) µg/l	6.9	±0.8	µg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	6.4	±1.1	mg/l
A	Sód / Na PN-EN ISO 11885:2009 - (1.0-10000) mg/l	11.0	±1.3	mg/l
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l	1.2	±0.3	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 - (4-1000000) µg/l	11.6	±1.4	µg/l
A	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 - (0.007-5000) mg/l	24.6	±3.0	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	1,2,3-Trichlorobenzen PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-2.0) µg/l	<0.10	---	µg/l
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	Aldehyd endryny 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	Antymon / Sb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.00	---	µg/l
A	Arsen / As PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.00	---	µg/l
A	Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.00	---	µg/l

*1 - Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

*2 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

*3 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania badań (z uwzględnieniem pobierania próbek) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/33-39/2021 obowiązujące do dnia 02.04.2022r. oraz nr NS/HKiŚ/4560/ZL/37-44/2021 obowiązujące do dnia 20.05.2022r.

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 dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(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 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 (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 (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