



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
**Wydział Laboratorium,**  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
**Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81**



AB 1177

## Raport z badania nr 221/2023

Stron: 3  
 Strona: 1  
 Załączniki:

<b>Zleceniodawca:</b>	Grupa Utrzymania i Eksploatacji Wodociągów i Kanalizacji 24-100 Puławy, Góra Puławska, ul. Kozienicka 15 Tel: 81 880 60 60 Fax: E-mail: biuro@guiewik.pulawy.pl
<b>Badany materiał:</b>	Woda do spożycia.
<b>Miejsce pobrania próbki:</b>	Wodociąg zbiorowego zaopatrzenia Góra Puławska – do sieci, hydrofornia.
<b>Oznakowanie badanego materiału:</b>	221/2023
<b>Sposób pobierania próbki:</b>	Próbka pobrana i dostarczona przez pracownika laboratorium MPWiK Puławy Norma PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 (A) -protokół z pomiaru i pobierania próbek wody z dn. 21.03.2023 r.
<b>Pobierający próbkę:</b>	Pracownik laboratorium MPWiK Puławy – Edyta Martyniuk.
<b>Cel badania próbki:</b>	Badanie wody do spożycia, harmonogram na 2023 rok, kontrola PPIS.
<b>Inne uzgodnienia:</b>	Zlecenie stałe nr 55/2023 z dn. 28.02.2023 – parametry grupy B

<b>Data pobrania próbki:</b>	21.03.2023	<b>Data przyjęcia próbki do badania:</b>	21.03.2023	<b>Data wykonania badania:</b>	21 – 24.03.2023
------------------------------	------------	--	------------	--------------------------------	-----------------

<b>Charakterystyka i stan próbki</b>	Próbka wody bezbarwna, klarowna.
<b>Uzupełnienia oraz ograniczenia metody badawczej:</b>	Nie było.

<b>Autoryzował</b> <b>KIEROWNIK WYDZIAŁU</b> <b>LABORATORIUM</b>  24 MAR 2023 <i>Edyta Martyniuk</i> Pieczęćka, data i podpis	<b>Potwierdzenie odbioru raportu z badań</b>  ..... Data i podpis
---	--

### Uwagi:

- W przypadku próbki pobieranej przez pracownika laboratorium wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek; natomiast gdy próbkę dostarczy zleceniodawca wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek.
- Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium MPWiK raport z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości łącznie ze wszystkimi załącznikami.
- Klient ma prawo złożenia skargi w terminie nie przekraczającym 2 tygodnie od daty odebrania raportu badań.
- Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek przez klienta.

\* Dane dostarczone przez klienta



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

## Raport z badania nr 221/2023

Stron: 3  
 Strona: 2  
 Załączniki:

Próbka nr 221/2023

L.p.	OZNACZANY PARAMETR	JEDNOSTKA MIARY	WYNIK (REZULTAT*) BADANIA	NAJWYŻSZA DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ (LUB PRZEDZIAŁ) dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Rozp. Min. Zdr. z dnia 07 grudnia 2017 r.	IDENTYFIKACJA ZASTOSOWANEJ METODY BADAWCZEJ
<b>WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE</b>					
1.	Barwa	A mg/l Pt	$3 \pm 1^*$	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Pożądana wartość do 15	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06 <sup>2)</sup>
2.	Mętność	A NTU	$0,76 \pm 0,11^*$	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>2)</sup>
3.	Odczyn (pH)	A -	$7,4 \pm 0,2^*$	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012 <sup>2)</sup>
4.	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25 °C	# A $\mu\text{S/cm}$	$726 \pm 52^*$	2500	PN-EN 27888:1999 <sup>2)</sup>
5.	Jon amonowy	mg/l	$< 0,06$ ( $0,060 \pm 0,017^*$ )	0,50	PN-ISO 7150-1:2002 <sup>2)</sup>
6.	Azotany	A mg/l	$0,44 \pm 0,09^*$	50	PN-82/C-04576/08 <sup>2) 1)</sup>
7.	Żelazo ogólne	A $\mu\text{g/l}$	$86 \pm 16^*$	200	PN-ISO 6332:2001+Ap 1 :2016-06 <sup>2)</sup>
8.	Mangan	A $\mu\text{g/l}$	$12 \pm 3^*$	50	Procedura Badawcza PB-04 Wyd. IV z dn. 02.01.2020 na podst. testu- HACH LCW 532 <sup>2)</sup>

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji ( Nr AB 1177 )

2) Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

\* - Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik k=2; poziom ufności 95 % - z uwzględnionym etapem pobierania

# - Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury (nLF zgodnie z tabelą nr 3 normy PN-EN 27888:1999)

Temperatura pomiaru przewodności 16,0 °C, Temperatura pomiaru pH 16,3 °C

1) - metoda wycofana przez PKN bez zastąpienia

\*- rezultat badania – wartość poniżej dolnej lub powyżej górnej granicy zakresu akredytacji

Sporządził: <b>LABORATORIUM</b>  Podpis: mgr Edyta Martyniuk Data: 24 MAR. 2023	Sprawdził: <b>LABORANT</b>  Podpis: mgr Aleksandra Radzwan Data: 24 MAR. 2023	Autoryzował: <b>LABORATORIUM</b>  Podpis: mgr Edyta Martyniuk Data: 24 MAR. 2023
--	--	---



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



## Raport z badania nr 221/2023

Stron: 3  
 Strona: 3  
 Załączniki:

Próbka nr 221/2023

L.p.	OZNACZANY PARAMETR	JEDNOSTKA MIARY	WYNIK BADANIA	NAJWYŻSZA DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ (LUB PRZEDZIAŁ) dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Rozp. Min. Zdr. z dnia 07 grudnia 2017 r.	IDENTYFIKACJA ZASTOSOWANEJ METODY BADAWCZEJ
<b>WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE</b>					
1.	Zapach	TON	< 1	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>
2.	Smak	TFN	< 1	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>
<b>WSKAŹNIKI MIKROBIOLOGICZNE</b>					
1.	Escherichia coli	A jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04 <sup>2)</sup>
2.	Bakterie grupy coli	A jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04 <sup>2)</sup>
3.	Enterokoki	A jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004 <sup>2)</sup>
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C po 72 h	A jtk/1ml	2 <sup>1)</sup> [ 0 ÷ 8 ]*	Bez nieprawidłowych zmian	PN-ISO 6222: 2004 <sup>2)</sup> 2)

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji ( Nr AB 1177 )

<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

\* - Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik k=2; poziom ufności 95 %  
 Niepewność oznaczeń mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z normą PN - ISO 29201

<sup>1)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
 - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

<sup>2)</sup> Technika płytek lanych/ podłoże agarowe z ekstraktem drożdżowym

Sporządził:  Podpis: mgr Edyta Martyniuk Data: 24 MAR. 2023	Sprawdził: LABORANT  Podpis: mgr Aleksandra Radzwan Data: 24 MAR. 2023	Autoryzował:  Podpis: mgr Edyta Martyniuk Data: 24 MAR. 2023
--	---	---

**Sprawozdanie z badań Nr: L/0/03/2023/141/F/4**

**Zleceniodawca:** Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Wodociągi Puławskie Sp. z o.o.; 24-100 Puławy, ul. Skowieszyńska 51

**Zlecenie Nr:** L/0/03/2023/141

- A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB  
GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)  
A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy  
P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

Przedmiot badania: woda przeznaczona do spożycia								
Zatwierdzenie do wykonywania badań:			Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 24/2022 z dn. 04.11.2022, PPIS w Katowicach nr NS.HKiŚ.9027.3.58.21.2022 z dn. 26.09.2022					
Adres odebrania:			24-100 Puławy, ul. Komunalna 7					
Miejsce odebrania:			MPWiK Oczyszczalnia Ścieków, Wydział Laboratorium					
Godzina odebrania:			11:10:00					
Punkt pobrania przez klienta:			Hydrofornia - do sieci; WZZ Góra Puławska, ul. Słoneczna			Data*: 21 marca 2023		
Informacje od Zleceniodawcy:			brak					
Pobranie próbek wg:			próbki pobrane przez Zleceniodawcę			Pobierający: Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2571		
Transport próbek:			GBA POLSKA Sp. z o.o.					
Numer próbki: 25087/03/23		Ocena próbki: bez zastrzeżeń		Data rozpoczęcia badań: 21-03-2023		Data zakończenia badań: 29-03-2023		
Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Akryloamid	µg/l	A	PB-148/LF wyd. 3 z dnia 20.01.2022	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,040		
M	Antymon	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Arsen	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Benzen	µg/l	A	PN-ISO 11423-1:2002	≤ 1,0; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,25		
M	Benzo(a)piren	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022	≤ 0,010; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,0020		
M	Bor	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 1,0; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Bromiany	µg/l	A	PN-EN ISO 11206:2013-07	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Chlorek winylu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10		
M	Chrom	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Cyjaniki ogólne	µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10		
M	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 3,0; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Epichlorohydryna	µg/l	A	PB-190/LF wyd. 4 z dnia 20.01.2022	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,025		
M	Fluorki	mg/l	A	PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	≤ 1,5; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,22	+/-0,02	
M	Kadm	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Miedź	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 2,0; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,00050		
M	Nikiel	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 20; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	1,6	+/-0,3	
M	Olów	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Rtęć	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 1; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10		
M	Selen	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Suma trihalogenometanów (THM)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 100; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 1,0		
M	Glin	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10		
M	Chlorki	mg/l	A	PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	≤ 250; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	8,2	+/-1,1	
M	Siarczany	mg/l	A	PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	≤ 250; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	110	+/-10	
M	Sód	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	2,5	+/-0,4	
M	Bromodichlorometan	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 15; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Chlor związany ( stężenie chloramin)	mg/l	A	PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022		< 0,05		
M	Chloroform (trichlorometan)	mg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,030; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,0010		
M	Magnez	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	od 7 do 125; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	9,5	+/-1,4	
M	Srebro	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 0,010; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,00050		
M	Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) / utlenialność	mg/l O2	A	PN-EN ISO 8467:2001	≤ 5,0; mg/l O2; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,82	+/-0,08	
M	Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	mg/l CaCO3	A	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	od 60 do 500; mg/l CaCO3; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	320	+/-60	
M	Aldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Diieldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Endryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	o,p'-dichlorodifenylodichloroetan (o,p'-DDD)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	o,p'-dichlorodifenylodichloroetylen (o,p'-DDE)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	o,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (o,p'-DDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010		
M	p,p'-dichlorodifenylodichloroetan (p,p'-DDD)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	p,p'-dichlorodifenylodichloroetylen (p,p'-DDE)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	p,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (p,p'-DDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	alfa-chlordan	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010		
M	beta-heksachlorocykloheksan (beta-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	delta-heksachlorocykloheksan (delta-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	gamma-heksachlorocykloheksan (gamma-HCH, lindan)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	gamma-chlordan	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Endosulfan II	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Epoksyd heptachloru B	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Heptachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Alddehyd endryny	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Metoksychlor (DMDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Alachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Trifluralina	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010		
M	Siarczan endosulfanu	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Izodryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Endosulfan I	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010		
M	Epoksyd heptachloru A	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Suma WWA (z obliczeń dla 5 związków wg rozp.)	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ. (Dz.U.2017.2294)	< 0,0050		



Data\* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA Polska próbki jest datą: poboru (gdy próbka pobierana jest wyłącznie przez pracownika GBA Polska) lub odbioru (gdy próbka odbierana jest od klienta przez pracownika GBA Polska, dostarczana jest przez firmę kurierską bądź dostarczana osobiście przez klienta).

Np.\*\* - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$ , nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków gdy zostało to zaznaczone w uwagach.

Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.

Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku rezultatów badań stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinię i interpretację. Wyżej opisane postępowanie nie dotyczy badań biologicznych.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobranych lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu).

W przypadku próbek dostarczonych przez Klienta, przedstawione w sprawozdaniu informacje dotyczące tychże próbek są informacjami przekazanymi przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje ani za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie dotyczy próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej

Miejsce wykonywania badań: Ł - Łąjski, L - Lublin, M - Mysłowice, PS - Pomiar In-Situ

UWAGA: Oryginalne sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem \*.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.


**Uwagi:**

Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

<b>Sporządzono dnia:</b> 30-03-2023	<b>Autoryzował wynik:</b> Pracownik GBA POLSKA nr: 2120 Pracownik GBA POLSKA nr: 2202 Pracownik GBA POLSKA nr: 2255 Pracownik GBA POLSKA nr: 2261 Pracownik GBA POLSKA nr: 2307 Pracownik GBA POLSKA nr: 2311	<b>Zatwierdził:</b> Specjalista ds. Środowiska  Pracownik GBA POLSKA nr: 2093	<b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b> 
--	---	---	--