

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S3111/2023

AB 1047

Zleceniodawca : <b>Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie</b> <b>ul. Jastrzębia 62</b> <b>86-031 Osielsko</b>				
Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0074/2023 (na rok 2023)- nasz znak; GZK.1.2023.RR - wasz znak		Rodzaj próbki/Miejsce pobierania		
Próbkobiorca: Przedstawiciel Laboratorium - Kapanka K. Nr karty pobierania KW1470/2023		<b>woda do spożycia przez ludzi</b>		
Pobieranie próbek zgodnie z normą: PN-EN ISO 19458:2007 z wył.p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A) PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)		Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.		
Data/godz. pobierania próbki:		Temperatura próbki przy pobieraniu 10.7°C		
Data/godz. przyjęcia próbki:		16.10.2023 09:30		
Data zakończenia badań:		16.10.2023 12:30		
Data sporządzenia sprawozdania:		19.10.2023		
Numer laboratoryjny próbki		<b>3531/W/2023</b>		
Rodzaj badania	Identyfikacja metody	Jednostka	Wyniki analiz niepewność	
pH <sup>(1)</sup>	A <sup>^</sup> PN-EN ISO 10523:2012	-	(20,0°C)	<b>8,1</b> ± 0,1
Przewodność elektryczna właściwa <sup>(2)</sup>	A <sup>^</sup> PN-EN 27888:1999	µS/cm	(25,0°C)	<b>322</b> ± 31
Mętność	N <sup>^</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU		<b>&lt;0,20<sup>(8)</sup></b> -
Barwa	A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015 Metoda D	mg/l Pt		<b>5</b> ± 1
Liczba progowa smaku <sup>(3)</sup>	N <sup>^</sup> PN-EN 1622:2006	TFN	(22,0°C)	<b>&lt;1</b> -
Liczba progowa zapachu <sup>(3)</sup>	N <sup>^</sup> PN-EN 1622:2006	TON	(22,0°C)	<b>&lt;1</b> -
Stężenie jonu amonowego	N <sup>^</sup> PN-ISO 7150-1:2002	mg/l		<b>&lt;0,030<sup>(9)</sup></b> -
Stężenie azotanów <sup>(4)</sup>	A <sup>^</sup> PN-82/C-04554/08	mg/l		<b>&lt;0,443<sup>(10)</sup></b> -
Stężenie żelaza ogólnego	N <sup>^</sup> PN-ISO 6332:2001 (p.7.1.1.) +Ap1:2016-06	µg/l		<b>&lt;50<sup>(11)</sup></b> -
Stężenie manganu	N <sup>^</sup> PB-02, edycja 04, z dnia 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8149	µg/l		<b>&lt;30<sup>(12)</sup></b> -
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A <sup>^</sup> PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO <sub>3</sub>		<b>172</b> ± 22
Wapń	A <sup>^</sup> PN-ISO 6058:1999	mg/l		<b>61</b> ± 6
Magnez <sup>(5)</sup>	A <sup>^</sup> PN-99/C-04554/04 załącznik A	mg/l		<b>5</b> ± 1
Stężenie azotynów <sup>(6)</sup>	N <sup>^</sup> PN-EN 26777:1999	mg/l		<b>&lt;0,033<sup>(13)</sup></b> -
Stężenie chlorków	A <sup>^</sup> PN-ISO 9297:1994	mg/l		<b>6</b> ± 1
Stężenie siarczanów	A <sup>^</sup> PN-ISO 9280:2002	mg/l		<b>35,0</b> ± 5,4
Zawartość fluorków	A <sup>^</sup> PB-09, edycja 03 z 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8029	mg/l		<b>0,24</b> ± 0,03
Stężenie glinu	N <sup>^</sup> PB-08, edycja 03 z 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8326	µg/l		<b>&lt;50<sup>(14)</sup></b> -
Indeks nadmanganianowy (Utleniałość)	A <sup>^</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>		<b>&lt;0,50<sup>(15)</sup></b> -
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp: 22°C po 72h <sup>(7)</sup>	A <sup>^</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml		<b>18</b> <14,23>
Liczba bakterii grupy coli	A <sup>^</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml		<b>0</b>
Liczba Escherichia coli	A <sup>^</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml		<b>0</b>
Liczba enterokoków kałowych	A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml		<b>0</b>

A - badanie akredytowane AB 1047.

N - badanie nieakredytowane, objęte zakresem działalności laboratoryjnej (spełnione są wymagania normy PN-EN / ISO IEC 17025:2018-2).

Wyniki badań podzięczanych zostaną wydane w postaci odrębnego sprawozdania zewnętrznego dostawcy usług badań.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S3111/2023

Uwagi: <sup>1</sup> Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi – Decyzja Nr 206-18/23 obowiązuje od 14.06.2023 r. do 13.06.2024 r.

(\*) Wymagania określone na podstawie: Rozp.Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017, poz.2294 - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

<sup>(1)</sup> W temperaturze 20°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki.

<sup>(2)</sup> W temperaturze 25°C. W nawiasie podano temperaturę próbki.

<sup>(3)</sup> Badanie wykonano metodą uproszczoną parzystą, wyboru niewymuszonego, liczba oceniających- 3. W nawiasie podano temp próbki Czas przechowywania próbki przed badaniami: <72h. Woda odniesienia: woda wodociągowa. Data i godz badania 18.10.2023 13:00.

<sup>(4)</sup> Badanie wykonane normą wycofaną.

<sup>(5)</sup> Nie więcej niż 30mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe 250mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie wynosi 125mg/l. Nie nakłada się obowiązku uzupełnienia minimalnej zawartości.

<sup>(6)</sup> Powtarzalność metody osiągnięta w laboratorium mieści się od 1.5% do 4.5%.

<sup>(7)</sup> Metoda-płytki lane (posiew wgłębny). Podłoże-agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.

<sup>(8)</sup> (0,20±0,02) NTU - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

<sup>(9)</sup> (0,030±0,005) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

<sup>(10)</sup> (0,443±0,061) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

<sup>(11)</sup> (50±6) µg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

<sup>(12)</sup> (30±4) µg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

<sup>(13)</sup> (0,033±0,006) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

<sup>(14)</sup> (50±9) µg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

<sup>(15)</sup> (0,50±0,08) mg/l O<sub>2</sub> - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

laboratorium

Autoryzuje: mgr inż. I. Mieszkowska (Specjalista Analityk)

Zatwierdził/a: mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, obejmuje postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zleceniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Od momentu otrzymania „Sprawozdania z badań” Klient ma 14 dni na złożenie skargi. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**

5 3111 2023



GBA POLSKA Sp. z o.o.  
Member of GBA GROUP  
ul. Mochyńska 65, 03-289 Warszawa

**LABORATORIA BADAWCZE**  
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka



AB 1095

**Sprawozdanie z badań Nr: M/0/10/2023/301/F/1**

**Zleceniodawca:** Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.; 89-500 Tuchola, ul. Świecka 68  
**Zlecenie Nr:** M/0/10/2023/301

- 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 do spożycia przez ludzi						
Zatwierdzenie do wykonywania badań:		Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 24/2022 z dn. 04.11.2022, PPIS w Katowicach nr NS.HKiŚ.9027.3.96.29.2023 z dn. 25.09.2023						
Punkt pobrania:		3531/W/2023					Data*: 17 października 2023	
Adres pobrania:		Informacja u Zleceniodawcy						
Miejsce pobrania:		Informacja u Zleceniodawcy						
Punkt pobrania:		Informacja u Zleceniodawcy						
Rodzaj wody do spożycia:		uzdatniona						
Pobranie próbek wg:		Odbierający: Pracownik GBA POLSKA nr: 2547						
Transport próbek: GBA POLSKA Sp. z o.o.								
Numer próbki: 31129/10/23		Ocena próbki: bez zastrzeżeń		Data rozpoczęcia badań: 18-10-2023		Data zakończenia badań: 30-10-2023		
Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
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	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	Chlorek winylu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10		
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	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	Chrom	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Cyjanki ogólne	µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10		
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)	2,9	+/-0,6	
M	Ołów	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		
M	Sód	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	3,3	+/-0,5	
M	Kadm	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Suma trihalogenometanów (THM)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 100; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 1,0		
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		
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	Pentachlorobenzen	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 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	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	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	Endosulfan I	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	Aldehyd endryny	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Aldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; 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	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	Dieldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; 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		
M	Endryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Epoksyd heptachloru B	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	gamma-chlordan	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; 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	Izodryna	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	o,p'-dichlorodifenyldichloroetan (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'-dichlorodifenyldichloroetylen (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'-dichlorodifenyldichloroetan (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'-dichlorodifenyldichloroetylen (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	Siarczan endosulfanu	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	Trifluralina	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010		
M	Epoksyd heptachloru A	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010		

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 współczynniku 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).

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje wyróżnione podkreśleniem zostały przekazane 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 - Mysowice, 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:

Wartości niepewności rozszerzonej odpowiadające podanym poniżej wartościom granicy oznaczalności metod oznaczania poniższych pierwiastków/związków wynoszą:


Sb - 1,0 µg/l : 0,2 µg/l  
As - 1,0 µg/l : 0,2 µg/l  
B - 0,010 mg/l : 0,002 mg/l  
Cr - 0,50 µg/l : 0,10 µg/l  
Cd - 0,50 µg/l : 0,10 µg/l  
Cu - 0,00050 mg/l : 0,00010 mg/l  
Pb - 0,50 µg/l : 0,08 µg/l  
Hg - 0,10 µg/l : 0,02 µg/l  
Se - 1,0 µg/l : 0,1 µg/l  
Suma WWA (z obliczeń dla 5 związków wg rozp.) - 0,005 µg/l: 0,001 µg/l  
Benzo(a)piren - 0,0020 µg/l: 0,0004 µg/l  
Cyjanki ogólne - 10 µg/l: 2 µg/l  
Aldryna - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Dieldryna - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Endryna - 0,010 µg/l: 0,002 µg/l  
Aldehyd endryny - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Izodryna - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-HCH) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
beta-heksachlorocykloheksan (beta-HCH) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
gamma-heksachlorocykloheksan (gamma-HCH) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
delta-heksachlorocykloheksan (delta-HCH) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
o,p'-dichlorodifenyldichloroetan (o,p'-DDD) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
p,p'-dichlorodifenyldichloroetan (p,p'-DDD) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
p,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (p,p'-DDE) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
o,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (o,p'-DDE) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
p,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (p,p'-DDT) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
o,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (o,p'-DDT) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Ałachlor - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Heptachlor - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Epoksyd heptachloru A - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Epoksyd heptachloru B - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Metoksychlor (DMDT) - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
alfa-chlordan - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
gamma-chlordan - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Endosulfan I - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Endosulfan II - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Siarczan endosulfanu - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Trifluralina - 0,010 µg/l: 0,001 µg/l  
Suma pestycydów (z obliczeń) - 0,010 µg/l

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> 31-10-2023	<b>Autoryzował wynik:</b> Pracownik GBA POLSKA nr: 2202 Pracownik GBA POLSKA nr: 2307 Pracownik GBA POLSKA nr: 2438 Pracownik GBA POLSKA nr: 2516	<b>Zatwierdził:</b> Specjalista ds. Środowiska  Pracownik GBA POLSKA nr: 2453	<b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b> 
--	---	---	--

