



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S0220/2022

21.02.2022

AB 1047

Zleceniodawca : Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie ul. Jastrzębia 62 86-031 Osielesko			L. Dz. <u>7/13</u> Podpis <u>Mojżyska</u>		
Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0058/2022 (na rok 2022)- nasz znak GZK.3.2022.RR z dnia 17.01.2022 - wasz znak			Rodzaj próbki/Miejsce pobierania		
Próbkobiorca: Przedstawiciel Laboratorium - Zmudziejewski F. Nr karty pobierania KW115/2022			woda - podawana do sieci		
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)			SUW, Żołędowo, kran w stacji		
			Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń		
			Temperatura próbki przy pobieraniu 9.5°C		
Data/godz. pobierania próbki:			02.02.2022 08:10		
Data/godz. przyjęcia próbki:			02.02.2022 12:30		
Data zakończenia badań:			05.02.2022		
Data sporządzenia sprawozdania:			07.02.2022		
Numer laboratoryjny próbki			0289/W/2022		
Rodzaj badania	Identyfikacja metody	Jednostka	Wyniki analiz niepewność		Wymaganie (*)
pH ⁽¹⁾	A ^A PN-EN ISO 10523:2012	-	(19,9°C)	7,5 ± 0,1	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁽²⁾	A ^A PN-EN 27888:1999	µS/cm	(25,0°C)	513 ± 39	≤2500
Mętność	N ^A PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU		<0,20 ⁽⁷⁾	≤1
Barwa	A ^A PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015 Metoda D	mg/l Pt		10 ± 3	≤15
Liczba progowa smaku ⁽¹⁴⁾	N ^A PN-EN 1622:2006	TFN	(22,3°C)	<1	-
Liczba progowa zapachu ⁽¹⁴⁾	N ^A PN-EN 1622:2006	TON	(22,3°C)	<1	-
Stężenie jonu amonowego	N ^A PN-ISO 7150-1:2002	mg/l		<0,030 ⁽⁸⁾	≤0,50
Stężenie azotanów ⁽³⁾	A ^A PN-82/C-04576/08	mg/l		1,03 ± 0,11	≤50
Stężenie żelaza ogólnego	N ^A PN-ISO 6332:2001 (p.7.1.1.) +Ap1:2016-06	µg/l		<50 ⁽⁸⁾	≤200
Stężenie manganu	N ^A PB-02, edycja 04, z dnia 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8149	µg/l		<30 ⁽¹⁰⁾	≤50
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A ^A PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃		272 ± 26	60-500
Wapń	A ^A PN-ISO 6059:1999	mg/l		86 ± 8	
Magnez ⁽⁴⁾	A ^A PN-99/C-04554/04 załącznik A	mg/l		14 ± 2	7 - 125
Stężenie azotynów ⁽⁵⁾	N ^A PN-EN 26777:1999	mg/l		<0,010 ⁽¹¹⁾	≤0,50
Stężenie chlorków	A ^A PN-ISO 9297:1994	mg/l		9 ± 1	≤250
Stężenie siarczanów	A ^A PN-ISO 9280:2002	mg/l		21,8 ± 3,2	≤250
Zawartość fluorków	A ^A PB-09, edycja 03 z 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8029	mg/l		0,29 ± 0,04	≤1,5
Stężenie glinu	N ^A PB-08, edycja 03 z 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8326	µg/l		<50 ⁽¹²⁾	≤200
Indeks nadmanganianowy (Utlenialność)	A ^A PN-EN ISO 8467:2001	mgO ₂ /l		<0,50 ⁽¹³⁾	≤5,0
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp: 22°C po 72h ⁽⁶⁾	A ^A PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml		3 <2;4>	≤100
Liczba bakterii grupy coli	A ^A PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml		0	0
Liczba Escherichia coli	A ^A PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml		0	0
Liczba enterokoków kałowych	A ^A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml		0	0

A - badanie akredytowane

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

Wyniki badań podzlecanych zostaną wydane w postaci odrębnego sprawozdania zewnętrznego dostawcy usług badań;

Uwagi: ⁽¹⁾ Upewnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi - Decyzja Nr 91-8/21 obowiązująca od 14.06.2021 r. do 13.05.2022 r.

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

Wyniki w postaci "cy", y- jest dolną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody i granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez laboratorium, poniżej podano "ytu", gdzie u- jest odpowiadającą jej niepewnością.

⁽¹⁾ W temperaturze 20°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki; ⁽²⁾ W temperaturze 25°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki; ⁽³⁾ Badanie wykonane normą wycofaną; ⁽⁴⁾ Nie więcej niż 30mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie wynosi 125 mg/l; ⁽⁵⁾ Powtarzalność metody osiągnięta w laboratorium mieści się od 1.5% do 4.5%; ⁽⁶⁾ Metoda-plytki lane (posiew wgłębny). Podłoże-agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222; ⁽⁷⁾ (0,20±0,02) NTU; ⁽⁸⁾ (0,030±0,005) mg/l; ⁽⁹⁾ (50±6) µg/l; ⁽¹⁰⁾ (30±4) µg/l; ⁽¹¹⁾ (0,010±0,002) mg/l; ⁽¹²⁾ (50±9) µg/l; ⁽¹³⁾ (0,50±0,08) mg/l; ⁽¹⁴⁾ Badanie wykonano metodą uproszczoną, parzysta, wyboru niewymuszonego, liczba oceniających- 3.W nawiasie podano temp próbki. Czas przechowywania próbki przed badaniami: <72h.Woda odniesienia: woda wodociągowa. Data i godz badania 04.02.2022 13:00;

Autorzyzuje: mgr inż. I. Miesikowska (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 odzwierciedlającemu 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

50220/2022


LABORATORIA BADAWCZE
 mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

 GBA POLSKA Sp. z o.o.
 (dawniej: JARS S.A.)
 Member of GBA GROUP
 Łąjski, ul. Kościelna 2a, 05-119 Legionowo

AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: O/0/02/2022/19/F/1
Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.; 89-500 Tuchola, ul. Świecka 68

Zlecenie Nr: O/0/02/2022/19

- 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 Legionowo nr HKN 24/2021 z dn. 04.11.2021, PPIS Katowice nr NS/HKİŚ/4560/ZL/W/48-9/2021 z dn. 24.09.2021											
Punkt pobrania:		289/W/2022						Data: 2 lutego 2022					
Adres pobrania:		Informacje u Zleceniodawcy											
Miejsce pobrania:		Informacje u Zleceniodawcy											
Punkt pobrania:		289/W/2022											
Pobranie próbek wg:		Pracownik GBA POLSKA nr: 2376											
Transport próbek:		GBA POLSKA Sp. z o.o.		Odbierający:									
Numer próbki:		6067/02/22		Ocena próbki:		bez zastrzeżeń		Data rozpoczęcia badań:		07-02-2022	Data zakończenia badań:		16-02-2022
Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N					
M	Cyjanki ogólne	µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10							
M	Benzo(a)piren	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	≤ 0,010; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,0020							
M	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010							
M	Pentachlorobenzen	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 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	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	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010							

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Izodryna	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	Aldryna	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	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	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'-dichlorodifenylochloroetylen (p,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'-dichlorodifenylochloroetylen (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'-dichlorodifenylochloroetan (o,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'-dichlorodifenylochloroetan (p,p'-DDD)	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	Siarazan endosulfanu	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	beta-heksachlorocykloheksan (beta-HCH)	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	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	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	Heptachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; 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		
M	Trifluralina	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	alfa-chlordan	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	Aldehyd 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	Suma WWA (z obliczeń dla 5 związków wg rozp.)	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ. (Dz.U. 2017.2294)	< 0,0050		
M	Chlorek winylu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10		
M	Suma trihalogenometanów (THM)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 100; 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		

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	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
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)	0,017	+/-0,003	
M	Chrom ogólny	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
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)	0,0019	+/-0,0004	
M	Nikiel	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 20; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,82	+/-0,16	
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	Sód	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	4,4	+/-0,7	

Np.** - niepewność rozszerzona wyniku 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 wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wartościami granicznymi oraz na życzenie Klienta

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera wyniki badań 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 - Łąski, 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:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

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

Sporządzono dnia: 16-02-2022	Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2255 Pracownik GBA POLSKA nr: 2261 Pracownik GBA POLSKA nr: 2307 Pracownik GBA POLSKA nr: 2514	Zatwierdził: Doradca Analityczny Pracownik GBA POLSKA nr: 2526	Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	---	--	--

