


**LABORATORIA BADAWCZE**  
 mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

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


AB 1095

**Sprawozdanie z badań Nr: P/0/02/2024/539/FM/2**
**Zleceniodawca:** Komunalny Zakład Budżetowy w Dusznikach; 64-550 Duszniki, ul. Szamotulska 16

**Zlecenie Nr:** P/0/02/2024/539

- A - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
- AE - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

**Przedmiot badania:** Woda do spożycia przez ludzi

**Zatwierdzenie do wykonywania badań:** Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 83/2023 z dn. 02.11.2023, PPIS w Katowicach nr NS.HKiŚ.9027.3.96.29.2023 z dn. 25.09.2023

**Punkt pobrania:** Kurek czerpalny - kuchnia **Data\*:** 12 sierpnia 2024
**Adres pobrania:** 64-553 Grzebienisko, ul. Bukowska 11  
**Miejsce pobrania:** Oczyszczalnia Grzebienisko  
**Rodzaj wody do spożycia:** uzdatniona  
**Godzina pobrania:** 12:59:00  
**Temp. próbki pobranej [°C]:** 17,9

Pobranie próbek wg: A PN-EN ISO 19458:2007, A PN-ISO 5667-5:2017-10

Transport próbek: GBA POLSKA Sp. z o.o.

**Pobierający:** Próbkioborca GBA POLSKA nr: 2756

**Numer próbki:** 12914/08/24 **Ocena próbki:** bez zastrzeżeń **Data rozpoczęcia badań:** 12-08-2024 **Data zakończenia badań:** 22-08-2024

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	S
PS	pH (in-situ)	-	A	PN-EN ISO 10523:2012	od 6,5 do 9,5; -, Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	7,3	0,2	ZGODNE
PS	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C (in-situ)	µS/cm	A	PN-EN 27888:1999	od 0 do 2500; µS/cm; Rozp.MZ. (Dz.U.2017.2294)	333	17	ZGODNE
PS	Chlor wolny	mg/l	A	PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022	od 0,00 do 0,30; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,05		ZGODNE
P	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0		ZGODNE
P	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0		ZGODNE
P	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C	jtk/ml	AE	PN-EN ISO 6222:2004	-; jtk/ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0		ZGODNE
M	Barwa	mg/l Pt	A	PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6	-; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	14	2	ZGODNE
M	Mętność	NTU	A	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,30	0,05	ZGODNE

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	Ś
M	Liczba progowa smaku (TFN)	-	A	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1		ZGODNE
M	Liczba progowa zapachu (TON)	-	A	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1		ZGODNE
M	Antymon	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	ZGODNE
M	Arsen	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	ZGODNE
M	Azotany	mg/l	A	PN-EN ISO 13395:2001	≤ 50; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	5,5	0,8	ZGODNE
M	Benzen	µg/l	A	PN-ISO 11423-1:2002	≤ 1,0; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,25	0,02	ZGODNE
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		ZGODNE
M	Bor	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 1,0; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,086	0,017	ZGODNE
M	Bromiany	µg/l	A	PN-EN ISO 11206:2013-07	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	ZGODNE
M	Chrom	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,10	ZGODNE
M	Cyjanki ogólne	µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10	2	ZGODNE
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	0,06	ZGODNE
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)	0,21	0,02	ZGODNE
M	Kadm	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,10	ZGODNE

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	Ś
M	Miedź	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 2,0; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,0042	0,0008	ZGODNE
M	Nikiel	μg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 20; μg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,10	ZGODNE
M	Ołów	μg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; μg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,08	ZGODNE
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		ZGODNE
M	Rtęć	μg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 1; μg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10	0,02	ZGODNE
M	Selen	μg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; μg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	ZGODNE
M	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	μg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 10; μg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	ZGODNE
M	Suma WWA (z obliczeń dla 4 związków wg rozp. i B(a)P)	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		ZGODNE
M	Suma trihalogenometanów (THM)	μg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 100; μg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	13	3	ZGODNE
M	Glin	μg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; μg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10	2	ZGODNE
M	Jon amonowy / amoniak	mg/l	A	PN-EN ISO 11732:2007 pkt 4	≤ 0,50; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,13	0,02	ZGODNE
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)	13	2	ZGODNE
M	Mangan	μg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 50; μg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,88	0,18	ZGODNE
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)	2,0	0,2	ZGODNE

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	Ś
M	Sód	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	20	3	ZGODNE
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)	2,7	0,3	ZGODNE
M	Żelazo	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	16	3	ZGODNE
M	Magnez	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	od 7 do 125; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	26	4	ZGODNE
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)	350	70	ZGODNE
M	Azotyny	mg/l	A	PN-EN ISO 13395:2001	≤ 0,50; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,066	0,010	ZGODNE
M	Aldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		ZGODNE
M	Dieldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		ZGODNE
M	Endryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		ZGODNE
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		ZGODNE
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		ZGODNE
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		ZGODNE
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		ZGODNE
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		ZGODNE

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	S
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		ZGODNE
M	Heptachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		ZGODNE
M	Epoksyd heptachloru B	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		ZGODNE
M	Endosulfan II	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		ZGODNE
M	Endosulfan I	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		ZGODNE
M	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010		-
P	Liczba Enterokoków	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 7899-2:2004	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0		ZGODNE
P	Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 14189:2016-10	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0		ZGODNE
M	Chloroform (trichlorometan)	mg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,030; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,011	0,001	ZGODNE
M	Bromodichlorometan	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 15; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	2,5	0,3	ZGODNE
PS	Chlor związany (stężenie chloramin)	mg/l	A	PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022	≤ 0,5; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,05		ZGODNE
PS	Temperatura	°C	A	PB-49/P wyd. 4 z dnia 10.01.2022		17,9	1,0	-

Data\* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA POLSKA próbki jest datą: pobrania (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. Wyniki 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.

S – stwierdzenie zgodności z wymaganiami lub specyfikacjami odnoszące się do wyników dla parametrów wskazanych w danym wierszu, gdzie ZGODNE oznacza zgodność, a NIEZGODNE oznacza brak zgodności. Uzgodniona z Klientem zasada podejmowania decyzji i ryzyko z nią związane oraz identyfikacja, które specyfikacje, normy lub ich części są spełnione, a które nie, podane są w uwagach. W przypadku uzyskania rezultatów z badań, stwierdzenie zgodności dla rezultatów spełniających wymagania wskazane w Komunikacie PCA 353 z dnia 24.08.2021 jest realizowane w ramach opinii i interpretacji.

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

Zamieszczone w Sprawozdaniu informacje wyróżnione kursywą zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

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

Miejsce wykonywania badań ("Lab."): Ł - Łąjski, ul. Kościelna 2a, 05-119 Legionowo, L - ul. Doświadczalna 50a, 20-280 Lublin, M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice, P - ul. Kazimierza Tymienckiego 34, 60-681 Poznań, 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:

Badana próbka spełnia wymagania wskazane powyżej jako „zgodne” w zakresie badanych parametrów. Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano zasadę prostej akceptacji opisaną w wytycznych dokumentu ILAC-G8-09/2019. W przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji/specyfikacji ryzyko błędnej akceptacji/odrzućenia wynosi do 50%. Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Ogólna liczba mikroorganizmów w  $22\pm 2^{\circ}\text{C}$  – czas inkubacji  $68\pm 4\text{h}$ , zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew wgłębnym

<p><b>Sporządzono dnia:</b> 22-08-2024</p>	<p><b>Autoryzował wynik:</b> Pracownik GBA POLSKA nr: 2120 Pracownik GBA POLSKA nr: 2257 Pracownik GBA POLSKA nr: 2261 Pracownik GBA POLSKA nr: 2437 Pracownik GBA POLSKA nr: 2438 Pracownik GBA POLSKA nr: 2656 Pracownik GBA POLSKA nr: 2681 Pracownik GBA POLSKA nr: 2811 Pracownik GBA POLSKA nr: 2838 Pracownik GBA POLSKA nr: 2866</p>	<p><b>Autoryzował Sprawozdanie:</b> Kierownik BOK ds. Środowiska  Pracownik GBA POLSKA nr: 2094</p> <p><b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b></p> 
--	--	--

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

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

**Koniec Sprawozdania**