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

# LABORATORIA BADAWCZE
**mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka**

AB 1095

## Sprawozdanie z badań Nr: W/0/03/2023/1735/FM/2

**Zleceniodawca:** Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębocicach; 59-150 Grębocice, ul. Kościelna 34

**Zlecenie Nr:** W/0/03/2023/1735

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: **Kurek czerpalny** | **Data*: 22 września 2023** |
| Adres pobrania: | 59-150 Rzeczyca |
| Miejsce pobrania: | Stacja Uzdatniania Wody w Rzeczycy |
| Godzina pobrania: | 09:56:00 |
| Temp. próbki pobranej [°C]: | 11.9 |

Pobranie próbek wg: A PN-EN ISO 19458:2007, A PN-ISO 5667-5:2017-10 Pobierający: Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2736
Transport próbek: GBA POLSKA Sp. z o.o.

Numer próbki: 33377/09/23 Ocena próbki: bez zastrzeżeń Data rozpoczęcia badań: 22-09-2023 Data zakończenia badań: 29-09-2023

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | Np.** | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | 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 | | |
| M | 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 | | |
| M | Liczba Enterokoków | jtk/100ml | AE | PN-EN ISO 7899-2:2004 | 0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 0 | | |
| M | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C | jtk/ml | AE | PN-EN ISO 6222:2004 | -; jtk/ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 0 | | |
| PS | pH (in-situ) | - | A | PN-EN ISO 10523:2012 | od 6,5 do 9,5; -; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 7,1 | +/-0,2 | |
| 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) | 623 | +/-31 | |
| 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 | | |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | Np.** | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | +/-0,2 | |
| M | Azotany | mg/l | A | PN-EN ISO 13395:2001 | ≤ 50; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,89 | | |
| 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 | | |
| 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 | Cyjanki 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) | < 0,10 | | |
| M | Kadm | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | ≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,50 | | |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | Np.** | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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) | 2,6 | +/-0,5 | |
| M | Ołów | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | ≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,50 | | |
| 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 | 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 | 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 trihalogenometanów (THM) | µg/l | AE | PN-EN ISO 10301:2002 | ≤ 100; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 1,0 | | |
| 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 | | |
| 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) | < 2,0 | | |
| M | Mangan | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | ≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 5,1 | +/-1,0 | |
| 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 | | |
| M | Sód | mg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | ≤ 200; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 13 | +/-2 | |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | Np.** | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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) | 1,4 | +/-0,1 | |
| M | Żelazo | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | ≤ 200; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 38 | +/-8 | |
| 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) | 270 | +/-50 | |
| M | Liczba progowa zapachu (TON) | - | A | PN-EN 1622:2006 | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1 | | |
| M | Liczba progowa smaku (TFN) | - | A | PN-EN 1622:2006 | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1 | | |
| M | Barwa | mg/l Pt | A | PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6 | -; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 5 | +/-1 | |
| M | Mętność | NTU | A | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | -; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 0,31 | +/-0,05 | |
| M | Aldryna | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,030; 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 | 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 | | |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | Np.** | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | |
| 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 | 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 | Alachlor | 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 | 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 | | |
| PS | Chlor wolny | mg/l | A | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022 | | 0,14 | +/-0,03 | |
| PS | Chlor związany (stężenie chloramin) | mg/l | A | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022 | od 0,00 do 0,50; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,05 | | |
| M | Glin | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | ≤ 200; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 11 | +/-2 | |
| M | Bromodichlorometan | µg/l | AE | PN-EN ISO 10301:2002 | ≤ 15; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1,0 | | |
| M | Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń) | mg/l | A | PN-EN ISO 10304-4:2022-08 | ≤ 0,70; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,050 | | |
| 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) | 6,1 | +/-0,9 | N |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | Np.** | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | Azotyny | mg/l | A | PN-EN ISO 13395:2001 | ≤ 0,50; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,066 | | |

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 - Łajski, 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:**

"N"- przekroczenie wymagań
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**

| Sporządzono dnia: | Autoryzował wynik: | Zatwierdził: | |
|---|---|---|---|
| 29-09-2023 | Pracownik GBA POLSKA nr: 2120<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2137<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2202<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2261<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2307<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2311<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2438<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2516 | St.specjalista ds.Środowiska<br><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2322 | **Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym** |