



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: Ł/0/07/2025/72/FM/3**

**Zleceniodawca:**

**Zlecenie Nr:**

Zakład Komunalny w Halinowie; 05-074 Halinów, ul. Józefa Piłsudskiego 77

Ł/0/07/2025/72

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 102/2024 z dn. 16.10.2024, PPIS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.75.2024 z dn. 24.09.2024, PPIS w Poznaniu nr HK-JW.9022.21.2025 z dn. 18.06.2025r

**Punkt pobrania:**

**Kurek czerpalny**

**Data\*: 07 sierpnia 2025**

**Adres pobrania:**

**Miejsce pobrania:**

**Rodzaj wody do spożycia:**

**Godzina pobrania:**

**Temp. próbki pobranej [°C]:**

05-079 Okuniew, ul.Zielna

SUW Okuniew

uzdatniona

12:06:00

10.1

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: Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2152

Numer próbek: 8810/08/25      Ocena próbek: bez zastrzeżeń      Data rozpoczęcia badań: 07-08-2025      Data zakończenia badań: 19-08-2025

| Lab. | Badany parametr                                | j.m.      | Akr. | Metodyka badania wg                                           | Wymagania                                                                                                  | Wynik | U    | S/OI   |
|------|------------------------------------------------|-----------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|
| Ł    | 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) <sup>zał 1 c 1)</sup>                                                | 0     |      | ZGODNE |
| Ł    | 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 |
| Ł    | Liczba Enterokoków                             | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 7899-2:2004                                         | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                      | 0     |      | ZGODNE |
| Ł    | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C         | jtk/ml    | AE   | PN-EN ISO 6222:2004                                           | Bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 c 2)</sup>                                  | 0     |      | -      |
| PS   | pH (in-situ)                                   | -         | A    | PN-EN ISO 10523:2012                                          | od 6,5 - do 9,5 -; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 c 6) i 9)</sup>                                     | 7,5   | 0,2  | ZGODNE |
| PS   | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C. | µS/cm     | A    | PN-EN 27888:1999                                              | ≤ 2500 µS/cm; Rozp.MZ. (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 c 6) i 10)</sup>                                        | 477   | 26   | ZGODNE |
| M    | Barwa                                          | mg/l Pt   | A    | PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6                                     | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 c 5)</sup> | < 5   | 1    | -      |
| M    | Mętność                                        | NTU       | A    | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                      | -; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                                | 0,60  | 0,09 | -      |

Ł/0/07/2025/72/FM/3

| Lab. | Badany parametr                                         | j.m.                   | Akr. | Metodyka badania wg                                    | Wymagania                                                                                                          | Wynik  | U    | S/OI    |
|------|---------------------------------------------------------|------------------------|------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|
| 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    | Liczba progowa zapachu (TON)                            | -                      | A    | PN-EN 1622:2006                                        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                              | 1      |      | -       |
| 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 | SPEŁNIA |
| M    | Mangan                                                  | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                                | 0,84   | 0,17 | 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)                                                                               | 41     | 5    | 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)                                                                               | 55     | 3    | ZGODNE  |
| M    | Żelazo                                                  | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                               | 69     | 14   | ZGODNE  |
| M    | Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu) | mg/l CaCO <sub>3</sub> | A    | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | od 60 mg/l CaCO <sub>3</sub> do 500 mg/l CaCO <sub>3</sub> ; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)<br><small>zał 1 d 9)</small> | 240    | 50   | -       |
| M    | Cyjanki ogólne                                          | µg/l                   | A    | PN-EN ISO 14403-2:2012                                 | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                                | < 10   | 2    | SPEŁNIA |
| 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)                                                                               | 0,13   | 0,01 | ZGODNE  |
| M    | Glin                                                    | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                               | < 10   | 2    | SPEŁNIA |
| M    | Sód                                                     | mg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 200 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                               | 19     | 3    | ZGODNE  |
| M    | Antymon                                                 | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 5,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                               | < 1,0  | 0,2  | SPEŁNIA |
| M    | Arsen                                                   | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                                | < 1,0  | 0,2  | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                              | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg                | Wymagania                              | Wynik    | U      | S/OI    |
|------|----------------------------------------------|------|------|------------------------------------|----------------------------------------|----------|--------|---------|
| M    | Benzen                                       | µg/l | A    | PN-ISO 11423-1:2002                | ≤ 1,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,25   | 0,02   | SPEŁNIA |
| 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 | 0,0004 | SPEŁNIA |
| M    | Bor                                          | mg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 1,0 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | 0,028    | 0,006  | 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    | SPEŁNIA |
| M    | Chrom                                        | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 0,50   | 0,10   | SPEŁNIA |
| 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   | SPEŁNIA |
| M    | Kadm                                         | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 5,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,50   | 0,10   | SPEŁNIA |
| M    | Miedź                                        | mg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 2,0 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | 0,0018   | 0,0004 | ZGODNE  |
| M    | Nikiel                                       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 20 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | 0,64     | 0,13   | 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  | 0,003  | SPEŁNIA |
| M    | Aldryna                                      | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Dieldryna                                    | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Endryna                                      | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)  | < 0,010  | 0,002  | SPEŁNIA |
| 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  | 0,001  | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                  | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania                               | Wynik   | U     | S/OI    |
|------|--------------------------------------------------|------|------|---------------------|-----------------------------------------|---------|-------|---------|
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | alfa-chlordan                                    | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| 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 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | gamma-chlordan                                   | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Endosulfan II                                    | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Epoksyd heptachloru B                            | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)  | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Heptachlor                                       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)  | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                       | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg                | Wymagania                               | Wynik    | U      | S/OI    |
|------|-------------------------------------------------------|------|------|------------------------------------|-----------------------------------------|----------|--------|---------|
| M    | Aldehyd endryny                                       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Metoksychlor (DMDT)                                   | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Alachlor                                              | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Trifluralina                                          | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Siarczan endosulfanu                                  | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Izodryna                                              | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| 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  |        | SPEŁNIA |
| M    | Endosulfan I                                          | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Heksachlorobenzen (HCB)                               | µg/l | A    | PN-EN ISO 6468:2002                |                                         | < 0,010  | 0,001  | -       |
| M    | Epoksyd heptachloru A                                 | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002                | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)  | < 0,010  | 0,001  | SPEŁNIA |
| M    | Rtęć                                                  | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 1,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 0,10   | 0,02   | SPEŁNIA |
| M    | Selen                                                 | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)     | < 1,0    | 0,2    | SPEŁNIA |
| 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    | SPEŁNIA |
| 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 | 0,0009 | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                                                   | j.m.    | Akr. | Metodyka badania wg                | Wymagania                                                              | Wynik   | U     | S/OI    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|
| M    | Suma trihalogenometanów (THM)                                                     | µg/l    | AE   | PN-EN ISO 10301:2002               | ≤ 100 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)                                 | < 1,0   | 0,3   | SPEŁNIA |
| M    | Akryloamid                                                                        | µg/l    | A    | PB-148/LF wyd. 4 z dnia 14.01.2025 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)                                | < 0,050 | 0,014 | SPEŁNIA |
| M    | Chlorek winylu                                                                    | µg/l    | AE   | PN-EN ISO 10301:2002               | ≤ 0,50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                  | < 0,10  | 0,01  | SPEŁNIA |
| 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 | 0,005 | SPEŁNIA |
| M    | Magnez                                                                            | mg/l    | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | od 7 mg/l do 125 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>z al 1 d 6)</sup> | 6,0     | 0,9   | -       |
| 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)                                | 1,5     | 0,2   | ZGODNE  |
| M    | Ołów                                                                              | µg/l    | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04          | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                    | < 0,50  | 0,08  | SPEŁNIA |
| M    | Azotany                                                                           | mg/l    | A    | PN-EN ISO 13395:2001               | ≤ 50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                    | < 0,89  | 0,13  | SPEŁNIA |

- <sup>z al 1 c 1)</sup> Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 RMZ (Dz.U. 2017 poz. 2294).
- <sup>z al 1 c 2)</sup> Wymaganie „Bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium.  
Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,  
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- <sup>z al 1 c 5)</sup> Wymaganie „Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
- <sup>z al 1 c 6) i 10)</sup> Oznaczana w temperaturze 25°C.  
Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- <sup>z al 1 c 6) i 9)</sup> Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.  
W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- <sup>z al 1 d 6)</sup> Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, gdy wartość wynosi <7 mg/l.
- <sup>z al 1 d 9)</sup> W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, gdy wartość wynosi <60 mg/l.

Data\* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA POLSKA próbki jest data: 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).

U - 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.

S/OI - stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja, gdzie:

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.

OI – opinia i interpretacja Laboratorium w odniesieniu do uzyskanych wyników jakościowych/rezultatów z badań, gdzie SPEŁNIA oznacza spełnienie wymagań, a NIE SPEŁNIA oznacza niespełnienie wymagań. 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 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, M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice

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±2°C – czas inkubacji 68±4h, zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew wgłębny

TFN: wynik 1 oznacza brak smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny smak.  
TFN: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

TON: wynik 1 oznacza brak zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny zapach.  
TON: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sporządzono dnia:</b><br>19-08-2025 | <b>Autoryzował wynik:</b><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2120<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2226<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2255<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2257<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2261<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2437<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2438<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2591<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2656<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2807<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2885 | <b>Autoryzował Sprawozdanie:</b><br>Kierownik operacyjny BOK i<br>DPP Segmentu Badań Środowiska<br><b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b><br><br><br>Pracownik GBA POLSKA nr:<br>2334 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

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

Koniec Sprawozdania