



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/0/01/2025/37/FM/1

Zleceniodawca:

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie; 05-088 Brochów, ul. Brochów 125

Zlecenie Nr:

Ł/0/01/2025/37

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.9022.3.2024.MM z dn. 20.06.2024r

Punkt pobrania:

Kurek czerpalny - pomieszczenie techniczne

Data\*: 10 czerwca 2025

Adres pobrania:

05-088 Brochów 27

Miejsce pobrania:

Szkoła Podstawowa w Brochowie

Rodzaj wody do spożycia:

uzdatniona

Godzina pobrania:

13:15:00

Temp. próbki pobranej [°C]:

14.3

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

Pobierający: Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2556

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

Numer próbek: 16930/06/25

Ocena próbek: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 10-06-2025

Data zakończenia badań: 25-06-2025

| 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    | Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 14189:2016-10                                       | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 c 3)</sup>                                                | 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>                                      | 7,7   | 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>                                         | 450   | 25  | 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   | -      |

Ł/0/01/2025/37/FM/1

| Lab. | Badany parametr              | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg                | Wymagania                                                                             | Wynik    | U      | S/OI    |
|------|------------------------------|------|------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|
| M    | Mętność                      | NTU  | A    | PN-EN ISO 7027-1:2016-09           | ~; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                           | 0,31     | 0,05   | -       |
| 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    | Akryloamid                   | µg/l | A    | PB-148/LF wyd. 3 z dnia 20.01.2022 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)                                               | < 0,050  | 0,014  | SPEŁNIA |
| 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 |
| M    | Azotany                      | mg/l | A    | PN-EN ISO 13395:2001               | ≤ 50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                   | < 0,89   | 0,13   | SPEŁNIA |
| 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)                                                  | < 0,010  | 0,002  | SPEŁNIA |
| 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    | 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    | 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    | Cyjanki ogólne               | µg/l | A    | PN-EN ISO 14403-2:2012             | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                   | < 10     | 2      | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                       | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg                                    | Wymagania                               | Wynik    | U       | S/OI    |
|------|-------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|---------|---------|
| 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    | 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    | 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)    | 0,12     | 0,01    | ZGODNE  |
| 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)    | 0,00072  | 0,00014 | ZGODNE  |
| M    | Nikiel                                                | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 20 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)     | < 0,50   | 0,10    | SPEŁNIA |
| 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    | 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    | 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 |
| 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    | Glin                                                  | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 10     | 2       | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                                                   | j.m.    | Akr. | Metodyka badania wg                                    | Wymagania                                             | Wynik    | U      | S/OI    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|--------|---------|
| 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    | 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 17294-2:2024-04                              | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                   | 23       | 5      | ZGODNE  |
| M    | Ogólny węgiel organiczny (OWO)                                                    | mg/l    | A    | PN-EN 1484:1999                                        |                                                       | 2,0      | 0,3    | -       |
| 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)                  | 100      | 10     | ZGODNE  |
| M    | Sód                                                                               | mg/l    | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 200 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                  | 7,7      | 1,2    | 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)               | 0,60     | 0,06   | ZGODNE  |
| M    | Żelazo                                                                            | µg/l    | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                              | ≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                  | 44       | 9      | ZGODNE  |
| M    | Bromodichlorometan                                                                | µg/l    | AE   | PN-EN ISO 10301:2002                                   | ≤ 15 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                   | < 1,0    | 0,1    | SPEŁNIA |
| PS   | Chlor wolny                                                                       | mg/l    | A    | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022                       | ≤ 0,30 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 d 2) i 3) | < 0,05   | 0,03   | SPEŁNIA |
| PS   | Chlor związany (stężenie chloramin)                                               | mg/l    | A    | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022                       | od 0,00 mg/l do 0,50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,05   | 0,03   | SPEŁNIA |
| 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) zał 1 d 4)      | < 0,050  | 0,010  | SPEŁNIA |
| PS   | Ozon                                                                              | mg/l    | A    | PB-26/P wyd. 4 z dnia 10.01.2022                       | ≤ 0,05 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 d 5)      | < 0,03   | 0,02   | SPEŁNIA |
| M    | Chloroform (trichlorometan)                                                       | mg/l    | AE   | PN-EN ISO 10301:2002                                   | ≤ 0,030 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                | < 0,0010 | 0,0001 | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                         | j.m.                   | Akr. | Metodyka badania wg       | Wymagania                                                                                                   | Wynik     | U       | S/OI    |
|------|---------------------------------------------------------|------------------------|------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| 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>zał 1 d 6)</sup>                                       | 8,5       | 1,3     | -       |
| M    | Srebro                                                  | mg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 0,010 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 d 7)</sup>                                                | < 0,00050 | 0,00010 | SPEŁNIA |
| M    | Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu) | mg/l CaCO <sub>3</sub> | A    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | od 60 mg/l CaCO <sub>3</sub> do 500 mg/l CaCO <sub>3</sub> ; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 d 9)</sup> | 250       | 50      | -       |
| M    | Azotyny                                                 | mg/l                   | A    | PN-EN ISO 13395:2001      | ≤ 0,50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                       | < 0,066   | 0,010   | 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 |
| 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 |

| Lab. | Badany parametr                                  | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania                               | Wynik   | U     | S/OI    |
|------|--------------------------------------------------|------|------|---------------------|-----------------------------------------|---------|-------|---------|
| 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 |
| 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 |

| Lab. | Badany parametr         | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania                              | Wynik   | U     | S/OI    |
|------|-------------------------|------|------|---------------------|----------------------------------------|---------|-------|---------|
| 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 |

zal 1 c 1) 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).

zal 1 c 2) 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.

zal 1 c 3) Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium.

zal 1 c 5) 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.

zal 1 c 6) i 10) Oznaczana w temperaturze 25°C.  
Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

zal 1 c 6) i 9) 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.

zal 1 d 2) i 3) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami. Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3–0,5 mg/l.

zal 1 d 4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.

zal 1 d 5) W punkcie, w którym woda jest wprowadzana do sieci, jeżeli ozon jest stosowany w procesie uzdatniania lub dezynfekcji wody.

zal 1 d 6) 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.

zal 1 d 7) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra.

zal 1 d 9) 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 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).

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 (pobrane 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 - Łąski, ul. Kościelna 2a, 05-119 Legionowo, L - ul. Doświadczalna 50a, 20-280 Lublin, M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice, P - ul. Kazimierza Tymienieckiego 34, 60-681 Poznań, W – ul. Żąbkowska 18, 03-735 Warszawa, 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±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>26-06-2025 | <b>Autoryzował wynik:</b><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2120<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2184<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2202<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: 2681<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2807 | <b>Autoryzował Sprawozdanie:</b><br><br>Starszy Specjalista ds.<br>Środowiska<br><br><b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b><br><br><br>Pracownik GBA POLSKA nr:<br>2182 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

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

Koniec Sprawozdania