

## Zakres działalności laboratoryjnej

### LBW - Laboratorium Badania Wody

#### Parametry fizykochemiczne

|    |                                                         |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | Mętność                                                 | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 A                                          |
| 2  | Barwa                                                   | PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 A<br>PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 A          |
| 3  | Zapach                                                  | PN-EN 1622:2006                                                     |
| 4  | Smak**                                                  | PN-EN 1622:2006                                                     |
| 5  | Wapń                                                    | PN-ISO 6058:1999 A                                                  |
| 6  | Żelazo ogólne                                           | PN-ISO 6332:2001 A<br>PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06 A                |
| 7  | Chlorki                                                 | PN-ISO 9297:1994 A                                                  |
| 8  | Jon amonowy                                             | PN-C-04576-4:1994 A                                                 |
| 9  | Azotyny                                                 | PN EN 26777:1999 A                                                  |
| 10 | Azotany                                                 | Procedura badawcza – Nr LBW/LB/PB-09,<br>wyd. 2 z dnia 12.04.2021 A |
| 11 | Przewodność                                             | PN-EN 27888:1999 A                                                  |
| 12 | Mangan***                                               | Procedura badawcza Nr LBW/LB/PB-02,<br>wyd. 2 z dnia 12.04.2021 A   |
| 13 | Glin                                                    | PN-92/C-04605/02 A W                                                |
| 14 | pH                                                      | PN-EN ISO 10523:2012 A                                              |
| 15 | Zawiesiny                                               | PN-EN 872:2007                                                      |
| 16 | Oznaczanie indeksu nadmanganianowego (utlenialność)**** | PN-EN ISO 8467:2001 A                                               |
| 17 | Twardość                                                | PN-ISO 6059:1999 A                                                  |
| 18 | Magnez                                                  | PN-ISO 6058:1999                                                    |

#### Parametry mikrobiologiczne

|    |                                      |                                                                    |                   |
|----|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1  | Clostridia redukujące siarczyny      | PN-EN 26461-2:2001 A                                               | ±21,2%            |
| 2  | Pseudomonas aeruginosa               | PN EN ISO 16266:2009 A                                             | ±19,8%            |
| 3  | Enterokoki                           | PN-EN ISO 7899-2:2004 A                                            | ± 25,0%           |
| 4  | Ogólna liczba bakterii w 37°C po 24h | PN-EN ISO 6222:2004 A                                              | ± 14,8%           |
| 5  | Ogólna liczba bakterii w 37°C po 48h | PN-EN ISO 6222:2004 A                                              | ± 14,8%           |
| 6  | Ogólna liczba bakterii w 22°C po 72h | PN-EN ISO 6222:2004 A                                              | ± 21,6%           |
| 7  | Bakterie z grupy coli <sup>1</sup>   | Procedura badawcza Nr LBW/LB/PB-01, wyd.<br>3 z dnia 12.04.2021 A  | ± 35,2%           |
| 8  | Escherichia coli <sup>2</sup>        | Procedura badawcza Nr LBW/LB/PB-01, wyd.<br>3 z dnia 12.04.2021 A  | ± 17,6%           |
| 9  | Salmonella                           | PN-EN ISO 19250:2013-07 A                                          | -                 |
| 10 | Bakterie z grupy coli – NPL          | Procedura badawcza –Nr LBW/LB/PB-03,<br>wyd. 2 z dnia 12.04.2021 A | Przedział ufności |
| 11 | Escherichia coli – NPL               | Procedura badawcza –Nr LBW/LB/PB-03,<br>wyd. 2 z dnia 12.04.2021 A | Przedział ufności |
| 12 | Gronkowce                            | Metodyka PZH ZHK 2007 A                                            | ± 17,9%           |
| 13 | Legionella                           | PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12<br>A                           | ± 10,6%           |
| 14 | Clostridium perfringens              | PN-EN ISO 14189:2016-10 A                                          | ± 22,2%           |
| 15 | Bakterie z grupy coli                | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 A  | ± 16,4%           |
| 16 | Escherichia coli                     | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 A  | ± 22,4%           |
| 17 | Escherichia coli - NPL               | PN-EN ISO 9308-3:2002 A                                            | Przedział ufności |



## Zakres działalności laboratoryjnej

### LBZ - Laboratorium Żywności i Żywienia

| Lp. | Parametr                                                                                                                                                                                                   | Numer metody/procedury badawczej                                                                                                                     | Niepewność                                                                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Bakterie z grupy coli - NPL                                                                                                                                                                                | PN-ISO 4831:2007                                                                                                                                     | Przedział ufności odczytany z tablic                                             |
| 2   | <b>Bakterie z grupy coli – metoda płytkowa</b>                                                                                                                                                             | <b>PN-ISO 4832:2007 A</b>                                                                                                                            | ±28,6%                                                                           |
| 3   | Bakterie z grupy coli – obecność                                                                                                                                                                           | PN-ISO 4831:2007                                                                                                                                     | -                                                                                |
| 4   | Escherichia coli – NPL                                                                                                                                                                                     | PN-ISO 7251:2006                                                                                                                                     | Przedział ufności odczytany z tablic                                             |
| 5   | <b>Escherichia coli – liczba</b>                                                                                                                                                                           | <b>PN-ISO 16649-2:2004 A</b>                                                                                                                         | ±23,9%                                                                           |
| 6   | <b>Escherichia coli – obecność</b>                                                                                                                                                                         | <b>PN-ISO 7251:2006 A</b>                                                                                                                            | -                                                                                |
| 7   | <b>Bacillus cereus – liczba</b>                                                                                                                                                                            | <b>PN-EN ISO 7932:2005<br/>PN-EN ISO 7932:2005/A1:2020-09 A</b>                                                                                      | ±25,2%                                                                           |
| 8   | <b>Drożdże – metoda płytkowa</b>                                                                                                                                                                           | <b>PN-ISO 21527-1:2009 A, W<br/>PN-ISO 21527-2:2009, W</b>                                                                                           | ±29%<br>Przedział ufności oszacowany na podstawie PN EN ISO 7218:2008/A1:2013    |
| 9   | <b>Pleśnie – metoda płytkowa</b>                                                                                                                                                                           | <b>PN-ISO 21527-1:2009 A, W<br/>PN-ISO 21527-2:2009, W</b>                                                                                           | ±29,18%<br>Przedział ufności oszacowany na podstawie PN EN ISO 7218:2008/A1:2013 |
| 10  | <b>Liczba drobnoustrojów</b>                                                                                                                                                                               | <b>PN-EN ISO 4833-1 : 2013-12 A<br/>PN-EN ISO 4833-1:2013-12/Ap1:2016-11</b>                                                                         | ±30,36%                                                                          |
| 11  | Liczba drobnoustrojów                                                                                                                                                                                      | PN-EN ISO 4833-2 : 2013-12/AC:2014-04                                                                                                                | Przedział ufności oszacowany na podstawie PN EN ISO 7218:2008/A1:2013            |
| 12  | <b>Salmonella spp. – obecność</b>                                                                                                                                                                          | <b>PN-EN ISO 6579-1:2017-04<br/>PN-EN ISO 6579-1:2017-04/A1:2020-09 A</b>                                                                            | -                                                                                |
| 13  | <b>Gronkowce – liczba</b>                                                                                                                                                                                  | <b>PN-EN ISO 6888-1:2001<br/>PN-EN ISO 6888-1:2001/A1:2004 A</b>                                                                                     | ±27,3%                                                                           |
| 14  | <b>Gronkowce – obecność</b>                                                                                                                                                                                | <b>PN-EN ISO 6888-3:2004<br/>PN-EN ISO 6888-3:2004/AC:2005 A</b>                                                                                     | -                                                                                |
| 15  | <b>Listeria monocytogenes – obecność</b>                                                                                                                                                                   | <b>PN-EN ISO 11290-1:2017-07 A</b>                                                                                                                   | -                                                                                |
| 16  | <b>Listeria monocytogenes - liczba</b>                                                                                                                                                                     | <b>PN-EN ISO 11290-2:2017-07 A</b>                                                                                                                   | ±27,32%                                                                          |
| 17  | Oznaczanie ogólnej liczby drobnoustrojów oraz liczby bakterii z rodziny Enterobacteriaceae - weterynaria                                                                                                   | Procedura badawcza Nr LBZ/LB/PB-01 oparta na PN-ISO 21528-2 : 2005 i PN-EN ISO 4833:2004, wyd 2 z dnia 12.04.2021                                    | -                                                                                |
| 18  | <b>Wyroby perfumeryjno-kosmetyczne:</b><br>- Ogólna liczba drobnoustrojów;<br>- Pseudomonas aeruginosa;<br>- Staphylococcus ureus;<br>- Candida albicans;                                                  | <b>Rozporządzenie M.Z. z dnia 23.12.2002r (Dz.U.nr 9, poz. 107- A, W</b><br><br><b>Procedura badawcza Nr LBZ/LB/PB-03, wyd 3 z dnia 12.04.2021 A</b> | ±21,72%<br>-<br>-<br>-<br>-                                                      |
| 19  | <b>Enterobacteriaceae – liczba</b>                                                                                                                                                                         | <b>PN-EN ISO 21528-2:2017-08 A</b>                                                                                                                   | ±35,2%                                                                           |
| 20  | <b>Próby środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:</b><br>- wykrywanie Salmonella spp.                                                                                                | <b>PN-EN ISO 6579-1:2017-04<br/>PN-EN ISO 6579-1:2017-04/A1:2020-09 A</b>                                                                            | -                                                                                |
|     | - ogólna liczba drobnoustrojów;                                                                                                                                                                            | <b>PN-EN ISO 4833-1 : 2013-12<br/>PN-EN ISO 4833-1:2013-12/Ap1:2016-11 A</b>                                                                         | ±13,54%                                                                          |
|     | - obecność bakterii z grupy coli;                                                                                                                                                                          | <b>PN-ISO 4831:2007 A</b>                                                                                                                            |                                                                                  |
|     | - obecność gronkowców chorobotwórczych;                                                                                                                                                                    | <b>PN-EN ISO 6888-3:2004<br/>PN-EN ISO 6888-3:2004/AC:2005 A</b>                                                                                     |                                                                                  |
| 21  | <b>Wyroby perfumeryjno-kosmetyczne:</b><br>- Ogólna liczba drobnoustrojów;<br>- Obecność Pseudomonas aeruginosa;<br>- Obecność Staphylococcus ureus;<br>- Obecność Candida albicans;<br>- Obecność E. coli | <b>PN-EN ISO 21149:2017-07<br/>PN-EN ISO 22717:2016-01<br/>PN-EN ISO 22718:2016-01<br/>PN-EN ISO 18416:2019-01<br/>PN-EN ISO 21150:2016-01</b>       | ±19,46%<br>-<br>-<br>-<br>-                                                      |

## Zakres działalności laboratoryjnej

### LSP - Laboratorium Środowiska Pracy

| Lp. | Parametr                                                                                                                                                                                                                                                        | Metoda badawcza                                                                                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Hałas                                                                                                                                                                                                                                                           | PN-N-01307:1994 – A PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem pkt.10 i 11– A<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia oraz z obliczeń |
| 2   | Oświetlenie elektryczne we wnętrzach                                                                                                                                                                                                                            | Procedura badawcza LSP/LB/PB-03,<br>wyd.2 z dnia 12.04.2021 – A<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia oraz z obliczeń         |
| 3   | Mikroklimat                                                                                                                                                                                                                                                     | Procedura badawcza LSP/LB/PB-04;<br>wyd 2 z dnia 12.04.2021<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia oraz z obliczeń             |
| 4   | Tlenek węgla                                                                                                                                                                                                                                                    | Procedura badawcza LSP/LB/PB-02;<br>wyd. 6 z dnia 12.04.2021- A<br>Metoda elektrochemiczna                               |
| 5   | Siarkowodór                                                                                                                                                                                                                                                     | Procedura badawcza LSP/LB/PB-02;<br>wyd. 6 z dnia 12.04.2021<br>Metoda elektrochemiczna                                  |
| 6   | Pobieranie próbek w celu oceny narażenia zawodowego na pyły przemysłowe:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna                                                                                                                                       | PN-Z-04008-7:2002 -A<br>Metoda dozymetrii indywidualnej                                                                  |
| 7   | Pobieranie próbek w celu oceny narażenia zawodowego na substancje nieorganiczne:<br>- frakcja respirabilna                                                                                                                                                      | PN-Z-04008-7:2002-A<br>Metoda dozymetrii indywidualnej                                                                   |
| 8   | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia:<br>- frakcja wdychalna:<br>- pyły drewna;<br>- pyły mąki;<br>- pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność;<br>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna i mąki | PN-91/Z-04030.05 – A,W                                                                                                   |
| 9   | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia:<br>- frakcja respirabilna:<br>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna i mąki                                                                                       | PN-91/Z-04030.06 A, W                                                                                                    |



## Zakres działalności laboratoryjnej

### LM - Laboratorium Mikrobiologii

| Lp. | Parametr                                                          | Numer metody/<br>procedury badawczej                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1   | Obecność i identyfikacja pałeczek Salmonella i Shigella           | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-01, wyd. 4 z dnia 12.04.2021 A |
| 2   | Obecność i identyfikacja pasożytów metodą mikroskopową            | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-02, wyd. 5 z dnia 12.04.2021 A |
| 4   | Obecność i identyfikacja enteropatogennych pałeczek E.coli (EPEC) | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-03, wyd. 6 z dnia 12.04.2021 A |
| 5   | Wykrywanie enterokrwotocznych pałeczek E.coli (EHEC)              | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-04, wyd. 3 z dnia 12.04.2021   |
| 6.  | Ocena skuteczności procesu sterylizacji – Sporal A                | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-05, wyd. 3 z dnia 12.04.2021 A |
| 7   | Ocena skuteczności procesu sterylizacji – Sporal S                | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-05, wyd. 3 z dnia 12.04.2021 A |
| 8   | Obecność adenowirusów                                             | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-06, wyd. 3 z dnia 12.04.2021 A |
| 9   | Obecność rotawirusów                                              | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-06, wyd. 3 z dnia 12.04.2021 A |
| 10  | Obecność bakterii Yersinia enterocolitica                         | Procedura badawcza Nr LM/LB/PB-07, wyd. 2 z dnia 12.04.2021 A |

A - metoda akredytowana W- norma wycofana

\*\*Oddział Laboratoryjny informuje, że w przypadku przekroczonych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych badanie nie będzie wykonane.

\*\*\* Oddział Laboratoryjny informuje, że jeśli zawartość jonów żelaza przekroczy 250µg/l badanie nie będzie wykonane.

\*\*\*\* Oddział Laboratoryjny informuje, że jeśli stężenie chlorków przekroczy 500mg/l oznaczenie nie zostanie wykonane.

Aktualne na dzień: 06.02.2023r.

Kierownik  
Oddziału Laboratoryjnego  
*mgr Marta Witek-Paw*

.....  
podpis Kierownika Oddziału Laboratoryjnego