

# ZAKRES BADAŃ DZIAŁU LABORATORYJNEGO

## WOJEWÓDZKIEJ STACJI SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ W GDAŃSKU

ul. Dębinki 4, 80-211 Gdańsk

### I. ZAKRES BADAŃ AKREDYTOWANYCH Nr AB 562

przez  
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI  
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42  
wg wydania 22 z 21.11.2024

| Laboratorium Badania Żywności i Żywienia<br>Pracownia Badań Fizykochemicznych<br>Laboratorium Analiz Instrumentalnych                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                           | Dokumenty odniesienia                                                                                                                   |
| Oleje, tłuszcze roślinne i zwierzęce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Udział procentowy kwasu erukowego<br>Zakres:<br>(0,2 – 10,0) %<br>(2,0 – 100,0) g/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                               | PN-EN ISO 12966-1:2015-01<br>+AC:2015-06<br>PN-EN ISO 12966-2:2017-05<br>z wyłączeniem pkt. 5.2, 5.3 i 5.5<br>PN-EN ISO 12966-4:2015-07 |
| Preparaty do początkowego żywienia niemowląt i preparaty do dalszego żywienia niemowląt                                                                                                                                                                                                                                                                      | Udział procentowy kwasów tłuszczowych:<br>kwas erukowy<br>Zakres:<br>(0,2 – 2,0) %<br>(2,0 – 20,0) g/kg<br>kwas linolowy<br>Zakres: (0,2 – 50,0) %<br><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                             | PN-EN ISO 12966-1:2015-01<br>+AC:2015-06<br>PN-EN ISO 12966-2:2017-05<br>z wyłączeniem pkt. 5.2, 5.3 i 5.5<br>PN-EN ISO 12966-4:2015-07 |
| Koncentraty spożywcze<br>Mleko i produkty mleczne<br>Napoje bezalkoholowe (gazowane, niegazowane, soki, syropy, itp.)<br>Owoce i warzywa oraz przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne<br>Słodycze i wyroby cukiernicze<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Suplementy diety, środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Woda do spożycia przez ludzi | Zawartość witaminy C<br>Zakres dla produktów płynnych:<br>(1,0 – 2500,0) µg/ml,<br>Zakres dla produktów półpłynnych i stałych:<br>(1,0 – 2500,0) µg/g<br><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis) i z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD) | PN-EN 14130:2004                                                                                                                        |
| Mięso i produkty mięsne<br>Mleko i produkty mleczne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne<br>Wyroby garmażeryjne<br>Suplementy diety, środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego                                                                                                                                              | Udział procentowy kwasów omega-3<br>Zakres: (0,2 – 50,0) %<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją Płomieniowo-jonizacyjną (GC FID)                                                                                                                                                           | PN-EN ISO 12966-1:2015-01<br>+AC:2015-06<br>PN-EN ISO 12966-2:2017-05<br>z wyłączeniem pkt. 5.2, 5.3 i 5.5<br>PN-EN ISO 12966-4:2015-07 |
| Kawa i herbata<br>Koncentraty spożywcze<br>Mleko i produkty mleczne<br>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego i suplementy diety                                                                                                                                                                                                                      | Zawartość witaminy A<br>Zakres: (120,0 – 20000,0) µg/100g<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC - UV/Vis) i z detekcją matrycą diodową (HPLC - DAD)                                                                                             | PN-EN 12823-1:2014                                                                                                                      |

| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dokumenty odniesienia                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Kosmetyki                                                                                                               | Zawartość fluoru całkowitego<br>Zakres: (0,033 – 3,33) %<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2020 r. (poz. 931) |
|                                                                                                                         | Zawartość wybranych środków konserwujących: estrów kwasu 4-hydroksybenzoesowego ( <u>methylparaben</u> , <u>ethylparaben</u> , propylparaben, isobutylparaben, butylparaben, benzylparaben) oraz 2-fenoksyetanolu<br>Zakres: (0,025 – 5,000) % (m/m)<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC - UV/Vis) i z detekcją matrycą diodową (HPLC - DAD)                                                                                                                                                                                                   | Załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2020 r. (poz. 931) |
|                                                                                                                         | Suma estrów (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                 |
| Wyroby krzemianowe:<br>wyroby ceramiczne<br>I inne niż ceramiczne przeznaczone do kontaktu z żywnością oraz ich obrzeża | Migracja ołowiu i kadmu<br>Zakres:<br>Ołów (0,10-100,00) µg/ml płynu modelowego<br>Kadm (0,02-40,00) µg/ml płynu modelowego<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrofotometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-EN 1388-1:2000<br>PN-EN 1388-1:2000/Ap1:2002<br>PN-EN 1388-2:2000            |
|                                                                                                                         | Migracja specyficzna (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
| Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością                                            | Zawartość pierwszorzędowych amin aromatycznych:<br>Zakres:<br>2,6 - toluenodiamina (2,6 - TDA)<br>(0,002 - 0,1) mg/kg<br>2,4 - toluenodiamina (2,4 - TDA)<br>(0,002 - 0,1) mg/kg<br>anilina (0,002 - 0,1) mg/kg<br>4,4' - diaminodifenylometan (4,4' - MDA)<br>(0,002 - 0,1) mg/kg<br>3,3' - dimetylobenzydyna (3,3 - DMA)<br>(0,002 - 0,1) mg/kg<br>4,4' – oksydianilina (4,4' - DPE)<br>(0,002 - 0,1) mg/kg<br>1,3-fenylenodiamina (mPDA)<br>(0,002 - 0,1) mg/kg<br>Metoda: wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (HPLC - MS/MS)<br>Σ amin (z obliczeń) | PB_124<br>edycja 3 z dnia 2022-09-05                                            |

| Przedmiot badań/wyrób                                                               | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dokumenty odniesienia                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością</b> | <p>Migracja specyficzna do płynu modelowego Tenax ® poli(tlenek 2,6-difenylo-p-fenyleny):</p> <p>Zakres:</p> <p>2-etylo-1-heksanol (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Kaprolaktam (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Ftalan dimetylu (DMP) (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>2,6-di-tert-butylo-4-metylofenol (BHT) (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Ftalan dietylu (DEP) (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Benzofenon (0,05 - 100,00) mg/kg</p> <p>4-metylobenzofenon (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Laurolaktam (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Ftalan diizobutyli (DIBP) (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Ftalan dibutyli (DnBP) (0,05 - 100,00) mg/kg</p> <p>1,4-difenylo-1,3-butadien (0,5 - 100,0)mg/kg</p> <p>Benzylbutyloftalan (BBP) (0,5 - 100,0) mg/kg</p> <p>Bis(2-etylheksylo) adypinian (DEHA)(0,5-100,0) mg/kg</p> <p>4-benzoilobifenyl (0,5-100,0) mg/kg</p> <p>Ftalan bis (2-etyloheksylo) (BEHP) (0,05-100,00) mg/kg</p> <p>Ftalan dioktylu (DNOP)(0,5-100,0) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC - MS)</p> | <p>PB_116</p> <p>edycja 3 z dnia 2022-09-05</p> |
| <b>Napoje alkoholowe</b>                                                            | <p>Zawartość alkoholu metylowego</p> <p>Zakres: (10 - 5000) µg/ml</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>PN-A-79529-7:2005</p>                        |
| <b>Napoje alkoholowe</b>                                                            | <p>Zawartość karbaminianu etylu</p> <p>Zakres: (0,005 – 16,0) mg/l</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>PB_74</p> <p>edycja 2 z dnia 2022-09-05</p>  |

**Elastyczny Zakres Akredytacji<sup>1), 2), 3), 4), 5), 6)</sup>**

| Przedmiot badań/wyrób                       | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                 | Dokumenty odniesienia                                      |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Żywność <sup>1)</sup></b>                | Zawartość mikotoksyn, alkaloidów oraz toksyn roślinnych <sup>2), 3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC - FLD)                                                     | Normy, procedury, wydawnictwa metodyczne PZH <sup>4)</sup> |
|                                             | Zawartość mikotoksyn, alkaloidów oraz toksyn roślinnych <sup>2), 3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (HPLC – MS/MS)                                       | Normy, procedury, wydawnictwa metodyczne PZH <sup>4)</sup> |
|                                             | Zawartość mikotoksyn <sup>2), 3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC - DAD)                                                                                        | Normy, wydawnictwa metodyczne PZH <sup>5)</sup>            |
|                                             | Zawartość metali ciężkich i innych pierwiastków <sup>2), 3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)                                                                   | Normy, procedury, wydawnictwa metodyczne PZH <sup>4)</sup> |
|                                             | Zawartość rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)                                                                                                    | PB_03 <sup>6)</sup>                                        |
|                                             | Zawartość rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej techniką amalgamacji                                                                                                                        | PB_05 <sup>6)</sup>                                        |
|                                             | Zawartość metali ciężkich i innych pierwiastków <sup>2), 3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                     | Normy, procedury, wydawnictwa metodyczne PZH <sup>4)</sup> |
|                                             | Zawartość metali ciężkich i innych pierwiastków <sup>2), 3)</sup><br>Metoda spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)                                                                                      | Normy, procedury, wydawnictwa metodyczne PZH <sup>4)</sup> |
|                                             | Zawartość barwników, substancji słodzących, konserwujących <sup>2), 3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC - UV/Vis) i z detekcją matrycą diodową (HPLC- DAD) | Normy, procedury, wydawnictwa metodyczne PZH <sup>4)</sup> |
|                                             | Zawartość kofeiny <sup>3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC -UV/Vis) i z detekcją matrycą diodową (HPLC- DAD)                                               | PN-EN 12856 <sup>7)</sup>                                  |
|                                             | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych <sup>2), 3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)                                                     | Procedury badawcze <sup>6)</sup>                           |
| <b>Żywność, produkty rolne<sup>1)</sup></b> | Cechy sensoryczne <sup>2)</sup><br>Prosty test opisowy                                                                                                                                                                  | Procedury badawcze <sup>8)</sup><br>Normy <sup>8)</sup>    |

**Granice elastyczności:**

- <sup>1)</sup> Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów badań
- <sup>2)</sup> Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i techniki badawczej
- <sup>3)</sup> Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- <sup>4)</sup> Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w: normach, procedurach opracowanych przez laboratorium i wydawnictwach metodycznych PZH
- <sup>5)</sup> Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w: normach i wydawnictwach metodycznych PZH
- <sup>6)</sup> Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium
- <sup>7)</sup> Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach
- <sup>8)</sup> Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w: normach, procedurach opracowanych przez laboratorium

Lista badań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniona na stronie <https://www.gov.pl/wsse-gdansk>

| Laboratorium Badania Żywności i Żywienia<br>Pracownia Badań Fizykochemicznych                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                                                         | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                | Dokumenty odniesienia                                                                                     |
| Sól spożywcza                                                                                                                                                                 | Zawartość jodku potasu<br>Zakres: (3,3 – 52,3) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna<br>Zawartość jodanu potasu<br>(z obliczeń)         | PN-C-84081.35:1980                                                                                        |
| Napoje alkoholowe                                                                                                                                                             | Zawartość cyjanowodoru<br>Zakres: (0,013 - 10,0) g/hl alk.100%<br>Metoda spektrofotometryczna                                          | PN-A-79529-13:2005 pkt. 5.2.                                                                              |
|                                                                                                                                                                               | Moc<br>Zakres: (10,0 – 97,0) %obj.<br>Metoda piknometryczna                                                                            | PN-A-79529-4:2005 pkt. 7.1.                                                                               |
| Owoce, warzywa i ich przetwory                                                                                                                                                | Zawartość azotynów i azotanów<br>Zakres:<br>azotany (13,5 – 5120,0) mg/kg<br>azotyny (2,5 – 50,0) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-A-75112:1992 p.3                                                                                       |
| Mleko i produkty mleczne<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Suplementy diety<br>Środki specjalnego przeznaczenia<br>żywnościowego<br>Posiłki obiadowe                            | Zawartość azotu i zawartość białka po<br>przeliczeniu<br>Zakres (0,1 – 80) %<br>Metoda miareczkowa (Kjeldahla)                         | PN-75/A-04018                                                                                             |
| Mleko i produkty mleczne<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Suplementy diety<br>Środki specjalnego przeznaczenia<br>żywnościowego<br>Posiłki obiadowe<br>Mięso i produkty mięsne | Zawartość tłuszczu<br>Zakres (0,5 - 82) %<br>Metoda wagowa<br>(Schmidta – Bądryńskiego)                                                | Metody badań żywności<br>Wyd. Przemysłu Lekkiego<br>i Spożywczego Warszawa 1967                           |
| Ziarno kakaowe i produkty<br>pochodne                                                                                                                                         | Zawartość tłuszczu<br>Zakres:<br>(0,5 – 50,0) %<br>Metoda wagowa                                                                       | PB_132<br>edycja 2 z dnia 2022-09-05<br>opracowana na podstawie<br>instrukcji producenta aparatu<br>Buchi |
| Preparaty do początkowego<br>żywienia niemowląt i preparaty do<br>dalszego żywienia niemowląt                                                                                 | Zawartość tłuszczu<br>Zakres: (1,0 – 40,0) %<br>Metoda wagowa                                                                          | PB_132<br>edycja 2 z dnia 2022-09-<br>05opracowana na podstawie<br>instrukcji producenta aparatu<br>Buchi |
| Mleko i przetwory mleczne                                                                                                                                                     | Zawartość azotynów i azotanów<br>Zakres:<br>azotany (6,75 – 540,00) mg/kg<br>azotyny (0,5 – 10,0) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna | PN- EN ISO 14673-1:2004<br>+Ap1:2007                                                                      |
| Mięso i przetwory mięsne                                                                                                                                                      | Zawartość azotynów i azotanów<br>Zakres:<br>azotany (13,0 – 200) mg/kg<br>azotyny (10,5 – 200) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna    | PN-EN 12014-3:2006                                                                                        |
| Owoce suszone                                                                                                                                                                 | Zawartość dwutlenku siarki<br>Zakres:<br>(1,0 – 2000) mg/kg<br>Metoda miareczkowa                                                      | PN-90/A-75101/23 pkt. 3                                                                                   |
| Tworzywa sztuczne<br>Tłoczywa melaminowo-<br>formaldehydowe (Melaminy)                                                                                                        | Ekstrahowany formaldehyd<br>Zakres: (0,5 – 50,0) mg/kg<br>(0,5 – 50,0) µg/cm <sup>2</sup><br>Metoda spektrofotometryczna               | PN-EN ISO 4614:2005                                                                                       |
| Papier i tektura do kontaktu<br>z żywnością                                                                                                                                   | Formaldehyd w wyciągu wodnym<br>Zakres: (1,0 – 25,0) mg/kg<br>(0,001 – 0,025) mg/dm <sup>2</sup><br>Metoda spektrofotometryczna        | PN-EN 1541:2003                                                                                           |

| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                                                             | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dokumenty odniesienia                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością</b>                                                                                               | Migracja globalna do płynów modelowych:<br>woda destylowana<br>kwas octowy<br>izooktan<br>alkohol etylowy<br>Zakres: (0,5 – 400,0) mg/dm <sup>2</sup><br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                   | PN-EN 1186-3:2023-01                                                       |
|                                                                                                                                                                                   | Obecność obcego smaku i zapachu wg skali 0 - 4<br>Metoda: trójkątowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DIN 10955:2004                                                             |
| <b>Tłuszcze</b>                                                                                                                                                                   | Liczba kwasowa<br>Zakres: (0,06 – 20,00) mg KOH/g<br>Metoda miareczkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-EN ISO 660:2021-03 p. 9.1                                               |
|                                                                                                                                                                                   | Liczba nadtlenkowa<br>Zakres: (0,08 – 60,00)<br>milirównoważników aktywnego tlenu/kg<br>Metoda miareczkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 3960:2017                                                        |
| <b>Oleje, tłuszcze roślinne i zwierzęce</b>                                                                                                                                       | Zawartość związków polarnych<br>Zakres: (5,0 – 50,0) %<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-EN ISO 8420:2004<br>PN-EN ISO 8420:2004/AC:2008                         |
| <b>Przetwory zbożowe</b><br>Kawa<br>Skrobia<br>Orzechy, migdały, rodzynki<br>Suszone warzywa<br>Grzyby<br>Nasiona roślin strączkowych,<br>nasiona roślin oleistych<br>Ziarno zbóż | Obecność i liczba szkodników żywnościowych żywych i martwych oraz ich pozostałości.<br>Metoda makroskopowo-mikroskopowa                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PB_27<br>edycja 4 z dnia 2022-09-05                                        |
| <b>Ziarno zbóż</b>                                                                                                                                                                | Obecność i liczba szkodników żywnościowych żywych i martwych oraz ich pozostałości.<br>Metoda makroskopowo-mikroskopowa                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-R-74016:1969<br>pkt. 2.2, pkt. 2.3.3, pkt. 2.4.1                        |
| <b>Surowce zielarskie i przyprawy ziołowe np.: herbata, bazylia, pieprz, ziele angielskie, liść laurowy, gorczyca</b>                                                             | Obecność i liczba szkodników żywnościowych żywych i martwych oraz ich pozostałości.<br>Metoda makroskopowo-mikroskopowa                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-R-87027:1996                                                            |
| <b>Owoce suszone (z wyjątkiem rodzynek)</b>                                                                                                                                       | Obecność i liczba szkodników żywnościowych żywych i martwych oraz ich pozostałości.<br>Metoda wizualna                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-A-75101/16:1990<br>pkt. 2.3.2, pkt. 2.4.2, pkt. 2.5                     |
| <b>Owoce suszone</b>                                                                                                                                                              | Zawartość owoców z wadami (np. porażonych pleśnią)<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
| <b>Herbata</b><br>Kawa<br>Cukier<br>Orzechy, migdały<br>Nasiona roślin oleistych, nasiona roślin strączkowych                                                                     | Zawartość zanieczyszczeń obcych:<br>- nieorganicznych (mineralnych np.: piasek, szkło, kamienie i ferromagnetycznych np.: kawałki i opiłki metalu),<br>- organicznych (np.: nasiona chwastów, kał gryzoni, ziarna spleśniałe i zbutwiałe, ziarna obce, łuski)<br>Zakres: (0,004 – 50) %<br>Metoda: wagowa<br>Zawartość zanieczyszczeń ferromagnetycznych<br>Zakres: (0,2 – 500,0) mg/kg<br>Metoda wagowa | PB_28<br>edycja 3 z dnia 2022-09-05                                        |
| <b>Warzywa i owoce suszone</b>                                                                                                                                                    | Zawartość zanieczyszczeń obcych<br>Zakres: (0,01 – 50) %<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PN-A-75101/17:1990<br>pkt. 2.4.3, pkt. 2.5, pkt. 2.6                       |
| <b>Surowce zielarskie i przyprawy ziołowe</b>                                                                                                                                     | Zawartość zanieczyszczeń obcych: mineralnych i organicznych<br>Zakres: (0,01 – 50) %<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PN-R-87019:1991<br>pkt. 8.1, 8.2, 8.3                                      |
| <b>Ryż</b>                                                                                                                                                                        | Zawartość zanieczyszczeń obcych: nieorganicznych i organicznych<br>Zakres: (0,02 – 50) %<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PN-ISO 7301:2004<br>pkt. A.4.3.3, pkt. A.4.3.4, pkt. A.4.3.5, pkt. A.4.3.6 |

|                                                   |                                                                                                          |                                         |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Przetwory zbożowe</b>                          | Zawartość zanieczyszczeń obcych:<br>mineralnych i organicznych<br>Zakres: (0,02 – 50) %<br>Metoda wagowa | PN-A-74016:1974<br>pkt. 2.6, pkt. 2.6.1 |
| <b>Surowce zielarskie i przyprawy<br/>ziołowe</b> | Zawartość zanieczyszczeń<br>ferromagnetycznych<br>Zakres: (0,01 – 500,00) mg/kg<br>Metoda wagowa         | PN-A-74016:1974<br>pkt. 2.5.2           |
| <b>Zboża</b>                                      | Zawartość przetrwalników buławinki<br>czerwonej<br>Zakres:<br>(0,050 – 5,00) g/kg<br>Metoda wagowa       | PN-R-74015:1994                         |

| Laboratorium Badania Żywności i Żywienia<br>Pracownia Badań Mikrobiologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                | Dokumenty odniesienia                                           |
| Kawa i herbata<br>Koncentraty spożywcze<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Napoje bezalkoholowe<br>Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Słodycze i wyroby cukiernicze<br>Surowce i przetwory zielarskie, Przyprawy<br>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Żywność mrożona<br>Wyroby garmażeryjne<br>Suplementy diety<br>Dodatki do żywności<br>Jaja i przetwory jajeczne | Obecność Salmonella spp<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym                                             | PN-EN ISO 6579-1:2017-04<br>PN-EN ISO 6579-1:2017-04/A1:2020-09 |
| Kawa i herbata<br>Koncentraty spożywcze<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Napoje bezalkoholowe<br>Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Słodycze i wyroby cukiernicze<br>Surowce i przetwory zielarskie, Przyprawy<br>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Żywność mrożona<br>Wyroby garmażeryjne<br>Suplementy diety<br>Dodatki do żywności                              | Obecność Listeria monocytogenes<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym                                                     | PN-EN ISO 11290-1:2017-07                                       |
| Koncentraty spożywcze<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Napoje bezalkoholowe<br>Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Słodycze i wyroby cukiernicze<br>Surowce i przetwory zielarskie, Przyprawy<br>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Żywność mrożona<br>Wyroby garmażeryjne<br>Suplementy diety<br>Dodatki do żywności                                                | Liczba Listeria monocytogenes<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)                                                               | PN-EN ISO 11290-2:2017-07                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Liczba Enterobacteriaceae<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                          | PN-EN ISO 21528-2:2017-08                                       |
| Mleko i przetwory mleczne<br>Słodycze i wyroby cukiernicze<br>Suplementy diety                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Obecność gronkowców koagulazo – dodatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków)<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym | PN-EN ISO 6888-3:2004 +AC:2005                                  |
| Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Dodatki do żywności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Liczba drobnoustrojów<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                              | PN-EN ISO 4833-1:2013-12<br>PN-EN ISO 4833-1:2013-12/A1:2022-06 |



| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                   | Dokumenty odniesienia                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mleko i przetwory mleczne<br>Drób i produkty drobiowe<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br>Ryby i przetwory rybne<br>Produkty zbożowe<br>Produkty garmażeryjne                                                                                                                                                                                                                                                             | Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków)<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                                                                                                                       | PN-EN ISO 6888-2:2022-03<br>PN-EN ISO 6888-2:2022-03/A1:2024-02                                            |
| Koncentraty spożywcze<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Napoje bezalkoholowe<br>Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Słodczyce i wyroby cukiernicze<br>Surowce i przetwory zielarskie, Przyprawy<br>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Żywność mrożona<br>Wyroby garmażeryjne<br>Suplementy diety<br>Dodatki do żywności | Liczba gronkowców koagulazo - dodatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków)<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)<br>Liczba bakterii z grupy coli<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)<br>Liczba β-glukoronidazo dodatnich Escherichia coli<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny) | PN-EN ISO 6888-1:2022-03<br>PN-EN ISO 6888-1:2022-03/A1:2024-02<br>PN-ISO 4832:2007<br>PN-ISO 16649-2:2004 |
| Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Napoje bezalkoholowe<br>Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Słodczyce i wyroby cukiernicze<br>Surowce i przetwory zielarskie, Przyprawy<br>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Żywność mrożona<br>Wyroby garmażeryjne<br>Suplementy diety<br>Dodatki do żywności                          | Liczba przypuszczalnych Bacillus cereus<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)                                                                                                                                                                                                        | PN-EN ISO 7932:2005<br>PN-EN ISO 7932/A1:2020-09                                                           |
| Mięso i przetwory mięsne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obecność Campylobacter spp.<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i mikroskopowym                                                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 10272-1:2017-08<br>PN-EN ISO 10272-1:2017-08/A1:2023-08                                          |
| Świeże mięso drobiowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Obecność Salmonella spp. Salmonella Typhimurium, Salmonella Enteritidis<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym                                                                                                                                                | PN-EN ISO 6579-1:2017-04<br>PN-EN ISO 6579-1:2017-04/A1:2020-09,<br>ISO/TR 6579-3:2014                     |
| Środki spożywcze o aktywności wody wyższej niż 0,95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Liczba pleśni i drożdży<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)                                                                                                                                                                                                                        | PN-ISO 21527-1:2009                                                                                        |
| Środki spożywcze o aktywności wody niższej lub równej niż 0,95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Liczba pleśni i drożdży<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)                                                                                                                                                                                                                        | PN-ISO 21527-2:2009                                                                                        |
| Preparaty dla niemowląt na bazie mleka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Obecność Cronobacter spp.<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym                                                                                                                                                                                                              | PN-EN ISO 22964:2017-06                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Obecność Enterobacteriaceae<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym                                                                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 21528-1:2017-08                                                                                  |

| Laboratorium Badań Wody              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Laboratorium Analiz Instrumentalnych |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| Przedmiot badań/wyrób                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dokumenty odniesienia               |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi   | Stężenie pestycydów<br>Zakres:<br>HCB (0,02 – 1,00) µg/l<br>alfa-HCH (α-HCH) (0,02 – 1,00) µg/l<br>beta-HCH (β-HCH) (0,02 – 1,00) µg/l<br>gamma-HCH (γ-HCH) (0,02 – 1,00) µg/l<br>Endosulfan I (α- Endosulfan) (0,02 – 1,00) µg/l<br>Endosulfan II (β- Endosulfan) (0,02 – 1,00) µg/l<br>4,4'- DDE (p,p'-DDE) (0,02 – 1,00) µg/l<br>Endryna (0,02 – 1,00) µg/l<br>4,4'-DDT (p,p'-DDT) (0,02 – 1,00) µg/l<br>4,4'-DDD (p,p'-DDD) (0,02 – 1,00) µg/l<br>Aldehyd endryny (0,02 – 1,00) µg/l<br>Siarczan endosulfanu (0,02 – 1,00) µg/l<br>Metoksychlor (0,02 – 1,00) µg/l<br>Heptachlor (0,010 – 0,500) µg/l<br>Aldryna (0,010 – 0,500) µg/l<br>Epoksyd heptachloru (0,010 – 0,500) µg/l<br>Dieldryna (0,010 – 0,500) µg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)<br>Suma stężeń pestycydów (z obliczeń) | PB_50<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16 |
|                                      | Stężenie metali:<br>Zakres:<br>Ołów (2,50 – 50,00) µg/l<br>Kadm (0,25 – 10,00) µg/l<br>Chrom (2,50 – 100,00) µg/l<br>Nikiel (2,50 – 50,00) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PN-EN ISO 15586:2005                |
|                                      | Stężenie żelaza<br>Zakres: (0,020 – 100,000) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PB_30<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                      | Stężenie sodu<br>Zakres: (2,0 – 300,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PN-ISO 9964-1:1994 +<br>Ap1:2009    |
|                                      | Stężenie potasu<br>Zakres: (2,0 – 300,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-ISO 9964-2:1994                  |
|                                      | Stężenie wapnia i magnezu<br>Zakres:<br>Wapń (10,0 – 200,0) mg/l<br>Magnez (1,0 – 100,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-EN ISO 7980:2002                 |
|                                      | Stężenie manganu<br>Zakres: (0,010 – 1,000) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PB_01<br>edycja 4 z dnia 2022-08-16 |
|                                      | Stężenie arsenu<br>Zakres: (1,00 – 10,00) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorów (HGAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 11969:1999                |
|                                      | Stężenie miedzi<br>Zakres: (0,020 – 2,000) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PN-ISO 8288:2002                    |
|                                      | Stężenie cynku<br>Zakres: (0,050 – 0,500) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-ISO 8288:2002                    |

| Przedmiot badań/wyrób                                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dokumenty odniesienia                |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi                      | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,20 – 5,00) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji                                                                                                                                                                                                                                           | PB_100<br>edycja 2 z dnia 2022-08-16 |
|                                                         | Stężenie czterochlorku węgla, trichloroetenu, tetrachloroetenu<br>Zakres:<br>tetrachlorometan (czterochlorek węgla) (0,0001 – 0,0200) mg/l<br>trichloroeten (0,1 – 20,0) µg/l<br>tetrachloroeten (0,1 – 20,0) µg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC - ECD)<br>Suma stężeń trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń) | PN-EN ISO 10301:2002                 |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, woda na pływalniach | Stężenie THM<br>Zakres:<br>trichlorometan (chloroform) (0,001 – 0,250) mg/l<br>bromodichlorometan (0,001 – 0,250) mg/l<br>dibromochlorometan (0,001 – 0,250) mg/l<br>tribromometan (bromoform) (0,001 – 0,250) mg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC - ECD)<br>Suma stężeń THM (z obliczeń)                              | PN-EN ISO 10301:2002                 |

| Laboratorium Badań Środowiskowych<br>Laboratorium Analiz Instrumentalnych |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                     | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                         | Dokumenty odniesienia                                       |
| Środowisko pracy - powietrze                                              | Stężenie manganu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Mn:<br>a) frakcja wdychalna<br>b) frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,005 - 10,000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                     | PN-Z-04472:2015-10<br>PN-Z-04472:2015-10/Ap1:2015-12        |
|                                                                           | Stężenie tlenków żelaza - w przeliczeniu na Fe<br>a) frakcja wdychalna<br>b) frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,050 – 100,000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                              | PN-Z-04469:2015-10                                          |
|                                                                           | Stężenie tlenku cynku - w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,2 – 30,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                    | PN-Z-04100-03:1987<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16   |
|                                                                           | Stężenie miedzi i jej związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Cu<br>Zakres: (0,002 -1,000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                             | PN-Z-04106-02:1979<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16   |
|                                                                           | Stężenie ołowiu i jego związków nieorganicznych z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) oraz chromianu (VI) ołowiu (II) – w przeliczeniu na Pb – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,005 – 1,000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04487:2017-10                                          |
|                                                                           | Stężenie kadmu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Cd<br>a) frakcja wdychalna<br>b) frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,001 - 0,400) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                         | PN-Z-04102-3:2013-10<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                           | Stężenie niklu metalicznego<br>Zakres: (0,005 - 1,000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                      | PN-Z-04502:2019-10                                          |
|                                                                           | Stężenie srebra - związki nierozpuszczalne - w przeliczeniu na Ag<br>Zakres: (0,002 - 1,000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                | PN-Z-04216-2:2012<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16    |
|                                                                           | Stężenie chromu metalicznego, związków chromu: chrom (II), chrom (III), chrom (VI) - w przeliczeniu na Cr<br>Zakres:(0,005 - 0,500) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                         | PN-Z-04434:2011                                             |
|                                                                           | Stężenie cyny i jej związków nieorganicznych, z wyjątkiem stannanu - w przeliczeniu na Sn – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,050 – 5,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                      | PN-Z-04488:2017-10                                          |

| Przedmiot badań/wyrób        | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dokumenty odniesienia                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy - powietrze | Stężenie Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA) – antracen, benzo/a/antracen, chryzen, benzo/b/fluoranten, benzo/k/fluoranten, benzo/a/piren, dibenzo/a,h/antracen benzo/g,h,i/perylene, indeno/1,2,3-c,d/piren<br>Zakres: (0,00003 – 0,00250) mg/m <sup>3</sup><br>Suma iloczynów stężeń i współczynników rakotwórczości 9 rakotwórczych WWA<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC - FLD) | PN-Z-04240-5:2006<br>PB_17<br>edycja 3 z dnia 2022-08-16  |
|                              | Stężenie pentanu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-Z-04318:2005<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16    |
|                              | Stężenie heksanu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-Z-04136-3:2003<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16  |
|                              | Stężenie heptanu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-Z-04138-02:1984<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie oktanu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-Z-04166-02:1986<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie ropy<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PN-Z-04227-02:1992<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie acetonu, octanu n-butyli, butan-1-ol, 2-metylopropan-1-ol, toluenu, ksylenu (mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- ), etanolu<br>Zakres: (5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Stężenie octanu etylu<br>Zakres: (5-4000) mg/m <sup>3</sup><br>(1,4-1090) ppm<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                              | PN-Z-04023-02:1989<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie cykloheksanonu<br>Zakres:<br>(5- 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                            | PN-Z-04447.2014-06<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie etylobenzenu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-Z-04081-01:1979<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie trimetylobenzenu (mieszanina izomerów: 1,2,3-; 1,2,4-; 1,3,5-)<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                           | PN-Z-04016-4:1998<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16  |
|                              | Stężenie trichloroetenu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                                                                                           | PN-Z-04047-03:1983<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |

| Przedmiot badań/wyrób        | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dokumenty odniesienia                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy - powietrze | Stężenie tetrachloroetenu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                      | PN-Z-04118-02:1983<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie butan-2-on<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                            | PN-Z-04107-02:1979<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie 4-metylopentan-2-on<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                   | PN-Z-04372:2009<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16    |
|                              | Stężenie eteru dietylowego<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                     | PN-Z-04158-02:1986<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie octanu metylu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                         | PN-Z-04119-01:1978<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie tetrachlorku węgla<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                    | PN-Z-04074-02:1977<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie propan-2-ol<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                           | PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16                       |
|                              | Stężenie octanu winylu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                         | PN-Z-04178-02:1987<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie benzenu<br>Zakres:<br>(0,4 - 200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,1 - 62) ppm<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                            | PN-Z-04016-10:2005<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                              | Stężenie styrenu<br>Zakres:<br>(5 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)                                                                                                                                                                                                               | PN-Z-04152-02:1986<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
| Pomieszczenia - powietrze    | Stężenie substancji organicznych:<br>octan etylu, octan n-butyłu, cykloheksanon, butan-1-ol, toluen, etylobenzen, ksylen (suma o-, m-, p-), styren, trichloroeten, octan winylu<br>Zakres: (4 - 2000) µg/m <sup>3</sup><br>benzen<br>Zakres: (4 - 2000) µg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID) | PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16                       |

| Laboratorium Analiz Instrumentalnych                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                 | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dokumenty odniesienia                                     |
| Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry i rurki sorbentowe (żywica XAD) | Zawartość Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA):<br>antracen, benzo/a/antracen, chryzen, benzo/b/fluoranten, benzo/k/fluoranten, benzo/a/piren, dibenzo/a,h/antracen, benzo/g,h,i/perylene, indeno/1,2,3-c,d/piren<br>Zakres: (20 - 2000) ng w próbce<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC - FLD) | PN-Z-04240-5:2006<br>PB_17<br>edycja 3 z dnia 2022-08-16  |
| Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                                 | Zawartość manganu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Mn:<br>a) frakcja wdychalna<br>b) frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,5 - 100,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                  | PN-Z-04472:2015<br>PN-Z-04472:2015-10/Ap1:2015-12         |
|                                                                                       | Zawartość tlenków żelaza - w przeliczeniu na Fe:<br>a) frakcja wdychalna<br>b) frakcja respirabilna<br>Zakres: (5,0-1000,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                            | PN-Z-04469:2015-10                                        |
|                                                                                       | Zawartość tlenku cynku - w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,5 - 100,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                             | PN-Z-04100-03:1987<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                                       | Zawartość miedzi i jej związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Cu<br>Zakres: (0,2 - 100,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                        | PN-Z-04106-02:1979<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                                       | Zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) i chromianu (VI) ołowiu (II) w przeliczeniu na Pb – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,5 - 100,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                  | PN-Z-04487:2017-10                                        |
|                                                                                       | Zawartość kadmu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Cd<br>a) frakcja wdychalna<br>b) frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,1 - 40,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                      | PN-Z-04102-3:2013<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16  |
|                                                                                       | Zawartość niklu metalicznego - w przeliczeniu na Ni<br>Zakres: (0,5 - 100,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                           | PN-Z-04502:2019-10                                        |
|                                                                                       | Zawartość srebra - związki nierozpuszczalne srebra - w przeliczeniu na Ag<br>Zakres: (0,2 - 100,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                     | PN-Z-04216-2:2012<br>PB_06<br>edycja 6 z dnia 2022-08-16  |
|                                                                                       | Zawartość chromu metalicznego, związków chromu: chrom (II), chrom (III), chrom (IV) - w przeliczeniu na Cr<br>Zakres: (0,5 - 50,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                     | PN-Z-04434:2011                                           |

| Przedmiot badań/wyrób                                                  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                               | Dokumenty odniesienia                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                  | Zawartość cyny i jej związków nieorganicznych, z wyjątkiem stannanu – w przeliczeniu na Sn - frakcja wdychalna<br>Zakres: (10,0 - 500,0) µg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                | PN-Z-04488:2017-10                                        |
| Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na rurki z węglem aktywnym | Zawartość pentanu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                     | PN-Z-04318:2005<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16    |
|                                                                        | Zawartość heksanu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                     | PN-Z-04136-3:2003<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16  |
|                                                                        | Zawartość heptanu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                     | PN-Z-04138-02:1984<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość oktanu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                      | PN-Z-04166-02:1986<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość nafty<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                       | PN-Z-04227-02:1992<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość acetonu, octanu etylu, octanu n-butyli, butan-1-ol, 2-metylopropan-1-ol, toluenu, ksylenu (mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- ), etanolu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04023-02:1989<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość cykloheksanonu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                              | PN-Z-04447:2014-06<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość etylobenzenu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                | PN-Z-04081-01:1979<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość trimetylobenzenu (mieszanina izomerów: 1,2,3-; 1,2,4-; 1,3,5-)<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                              | PN-Z-04016-4:1998<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16  |
|                                                                        | Zawartość trichloroetenu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                              | PN-Z-04047-03:1983<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość tetrachloroetenu<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                            | PN-Z-04118-02:1983<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość butan-2-on<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                  | PN-Z-04107-02:1979<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość 4-metylopentan-2-on<br>Zakres: (2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                         | PN-Z-04372:2009<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16    |



| Przedmiot badań/wyrób                                                  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dokumenty odniesienia                                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na rurki z węglem aktywnym | Zawartość eteru dietylowego<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PN-Z-04158-02:1986<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość octanu metylu<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PN-Z-04119-01:1978<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość tetrachlorku węgla<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PN-Z-04074-02:1977<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość propan-2-ol<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16                       |
|                                                                        | Zawartość octanu winylu<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PN-Z-04178-02:1987<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość benzenu<br>Zakres:<br>(2 - 1000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-Z-04016-10:2005<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
|                                                                        | Zawartość styrenu<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PN-Z-04152-02:1986<br>PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16 |
| Powietrze - próbki powietrza pobrane na rurki z węglem aktywnym        | Zawartość: pentanu, heksanu, heptanu, oktanu, nonanu, dekanu, undekanu, acetonu, octanu etylu, octanu n-butyli, butan-1-ol, 2-metylopropan-1-ol, toluenu, ksylenu (mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- ), etanolu, cykloheksanonu, etylobenzenu, trimetylobenzenu (mieszanina izomerów: 1,2,3-; 1,2,4-; 1,3,5-), trichloroetenu, tetrachloroetenu, butan-2-on, 4-metylopentan-2-on, eteru dietylowego, octanu metylu, tetrachlorku węgla, propan-2-ol, octanu winylu,<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Zawartość benzenu<br>Zakres:<br>(2 - 1000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16                       |
|                                                                        | Zawartość styrenu<br>Zakres:<br>(2 - 10000) µg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PB_42<br>edycja 5 z dnia 2022-08-16                       |

| Laboratorium Badań Wody                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dokumenty odniesienia                                           |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, woda na pływalniach | Stężenie metali<br>Zakres:<br>Bor (5,0-3000) µg/l<br>Glin (5,0-1000) µg/l<br>Cynk (5,0 - 1000) µg/l<br>Selen (1,0 - 1000) µg/l<br>Miedź (1,0-3000) µg/l<br>Srebro (0,20-1000) µg/l<br>Arsen (0,20-1000) µg/l<br>Chrom (1,0 - 1000) µg/l<br>Mangan (1,0 - 1000) µg/l<br>Nikiel (1,0 - 1000) µg/l<br>Ołów (1,0-1000) µg/l<br>Wanad (1,0-1000) µg/l<br>Bar (1,0 - 1000) µg/l<br>Kadm (0,20-1000) µg/l<br>Kobalt (1,0 - 1000) µg/l<br>Antymon (0,20-1000) µg/l<br>Stront (1,0 - 1000) µg/l<br>Żelazo (5,0-3000) µg/l<br>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                                       |
|                                                         | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>Azotany (0,050 – 100) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PN-EN ISO 10304-1:2009                                          |
|                                                         | Mętność<br>Zakres: (0,10 – 70) NTU<br>Metoda nefelometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                        |
|                                                         | pH<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 10523:2012                                            |
| Woda na pływalniach                                     | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl<br>Zakres: (200 – 1200) mV<br>Metoda potencjometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PB_24<br>edycja 1 z dnia 2023-02-02                             |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi                      | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>Chlorany (0,040 – 0,80) mg/l<br>Chloryny (0,040 – 0,80) mg/l<br>Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń)<br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PB_16<br>edycja 6 z dnia 2024-06-04                             |
|                                                         | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>Fluorki (0,050 – 5,0) mg/l<br>Chlorki (0,050 – 250) mg/l<br>Azotyny (0,050 – 5,0) mg/l<br>Fosforany (0,100 – 5,0) mg/l<br>Siarczany (0,050 – 250) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PN-EN ISO 10304-1:2009                                          |
|                                                         | Barwa<br>Zakres: (5 – 40) mg/l Pt<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-EN ISO 7887:2012 metoda C<br>PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06 |
|                                                         | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (150– 2500) µS/cm<br>Metoda konduktometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-EN 27888:1999                                                |
|                                                         | Stężenie jonu amonowego<br>Zakres: (0,050 – 1,30) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PN-ISO 7150-1:2002                                              |
|                                                         | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>Bromiany: (1,0 – 20) µg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) z reakcją pokolumnową (PCR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN ISO 11206:2013-07                                         |
|                                                         | Twardość ogólna<br>Zakres: 10 – 500 mg/l CaCO <sub>3</sub><br>Metoda miareczkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-ISO 6059:1999                                                |

|                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, woda na pływalniach | Stężenie chloru<br>Zakres:<br>chlor wolny (0,05 – 5,0) mg/l<br>chlor całkowity (0,05 – 5,0) mg/l<br>Metoda kolorymetryczna (DPD)<br>chlor związany (chloraminy)<br>(z obliczeń) | PB_121<br>edycja 2 z dnia 2022-08-22<br>na podstawie Instrukcji<br>producenta kolorymetru HACH |
|                                                         | Indeks nadmanganianowy<br>(Utlenialność z $\text{KMnO}_4$ )<br>Zakres: (0,5 – 10) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                                                    | PN-EN ISO 8467:2001                                                                            |

| Przedmiot badań/wyrób                                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dokumenty odniesienia                                                                             |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi                      | Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych<br>Zakres:<br>benzo(b)fluoranten (0,0050-0,020) µg/l<br>benzo(k)fluoranten (0,0050- 0,020) µg/l<br>benzo(ghi)perylen (0,0050-0,020) µg/l<br>benzo(a)piren (0,0050-0,020) µg/l<br>indeno(1,2,3-cd)piren (0,0050-0,020) µg/l<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | PB_02<br>edycja 5 z dnia 2022-08-22                                                               |
|                                                         | Stężenie cyjanków całkowitych<br>Zakres:<br>Cyjanki (15 – 600) µg/l<br>Metoda spektrofotometryczna z mikrodestylacją                                                                                                                                                                                                                                                        | PB_111<br>edycja 3 z dnia 2022-08-22<br>na podstawie noty aplikacyjnej firmy HACH nr APP-PHM-0007 |
|                                                         | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 6222:2004                                                                               |
|                                                         | Liczba enterokoków<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-EN ISO 7899-2: 2004                                                                            |
|                                                         | Liczba Clostridiów redukujących siarczyny<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-EN 26461-2:2001                                                                                |
|                                                         | Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN ISO 14189:2016-10                                                                           |
|                                                         | Liczba bakterii grupy coli i Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04                                                               |
|                                                         | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli i Escherichia coli<br>Metoda NPL                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PN-EN ISO 9308-2: 2014                                                                            |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, woda na pływalniach | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 6222:2004                                                                               |
|                                                         | Liczba gronkowców koagulazododatnich<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PN-Z-11001-3:2000<br>z wyłączeniem pkt. A.5.2.1<br>z potwierdzeniem aminopeptydazy                |
|                                                         | Liczba Pseudomonas aeruginosa<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 16266:2009                                                                              |
|                                                         | Liczba bakterii z rodzaju Legionella<br>Metoda filtracji membranowej<br>Procedura 5 (pożywka BCYE)<br>Procedura 7 (pożywka GVPC)                                                                                                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 11731:2017-08<br>PN-EN ISO 11731:2017-08 /Ap1:2019-12                                   |

| Laboratorium Badań Środowiskowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                              | Dokumenty odniesienia                                                                                                                           |
| Kawa i herbata<br>Koncentraty spożywcze<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Napoje bezalkoholowe (gazowane, Niegazowane, soki, syropy, itp.)<br>Napoje alkoholowe i wyroby spirytusowe<br>Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne<br>Ryby i przetwory rybne<br>Słodycze i wyroby cukiernicze<br>Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy<br>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne<br>Zboża i przetwory zbożowe<br>Żywność mrożona<br>Wyroby garmażeryjne<br>Woda do spożycia przez ludzi<br>Dodatki do żywności<br>Produkty rolne - w tym pasze dla zwierząt<br>Woda, gleba, odpady | Stężenie aktywności radionuklidu $^{137}\text{Cs}$<br>Zakres:<br>(1 – 10000) Bq/kg,<br>(1 – 10000) Bq/l<br>Metoda spektrometrii promieniowania gamma | PB_26<br>edycja 9 z dnia 2024-04-10                                                                                                             |
| Urządzenia stosowane w radiografii ogólnej cyfrowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Testy specjalistyczne                                                                                                                                | Załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 2759)<br>PB_128<br>Edycja 9 z dnia 2024-05-20 |
| Urządzenie stosowane w stomatologii – aparaty do zdjęć pantomograficznych oraz cefalometrii analogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      | Załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 2759)<br>PB_118<br>Edycja 8 z dnia 2024-05-20 |
| Urządzenie stosowane w stomatologii – aparaty do zdjęć pantomograficznych oraz cefalometrii cyfrowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                      | Załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 2759)<br>PB_118<br>Edycja 8 z dnia 2024-05-20 |
| Urządzenie stosowane w stomatologii – aparaty do zdjęć wewnątrzustnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      | Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 2759)<br>PB_115<br>Edycja 7 z dnia 2024-05-20     |
| Urządzenia stosowane w stomatologicznej tomografii komputerowej wiązki stożkowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      | Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 2759)<br>PB_127<br>Edycja 6 z dnia 2024-05-20     |
| Monitory stosowane do prezentacji obrazów medycznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                      | Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 poz. 2759)<br>PB_120<br>Edycja 6 z dnia 2024-05-20     |

| Laboratorium Badań Środowiskowych                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                            | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                     | Dokumenty odniesienia                                                                                           |
| Środowisko pracy<br>- hałas                                                                                      | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (30 - 135) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (30 - 136) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                 | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011 z<br>wyłączeniem-metody obejmującej<br>strategię nr 2 i 3 -punkt 10 i 11 |
|                                                                                                                  | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8 godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>- tygodnia pracy<br>(z obliczeń)                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| Środowisko pracy<br>- oświetlenie elektryczne we<br>wnętrzach                                                    | Natężenie oświetlenia<br>Zakres: (10 - 10000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                           | PB_32<br>edycja 8 z dnia 2024-04-10                                                                             |
|                                                                                                                  | Równomierność oświetlenia (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |
| Środowisko pracy<br>- mikroklimat umiarkowany                                                                    | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 ÷ 30) °C<br>Temperatura poczwernionej kuli<br>Zakres: (10 ÷ 35) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (25 ÷ 79) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 ÷ 1) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia     | PN-EN ISO 7730:2006                                                                                             |
|                                                                                                                  | Wskaźnik PMV (z obliczeń)<br>Wskaźnik PPD (z obliczeń)                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |
| Środowisko pracy<br>- mikroklimat gorący                                                                         | Temperatura powietrza<br>Zakres: (20 ÷ 60) °C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (20 ÷ 60) °C<br>Temperatura poczwernionej kuli<br>Zakres: (20 ÷ 60) °C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                          | PN-EN ISO 7243:2018-01                                                                                          |
|                                                                                                                  | Wskaźnik WBGT<br>Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub><br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |
| Środowisko pracy<br>- mikroklimat zimny                                                                          | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 ÷ -30) °C<br>Temperatura poczwernionej kuli<br>Zakres: (10 ÷ -30) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (23 ÷ 77) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 ÷ 4,5) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 11079:2008                                                                                            |
|                                                                                                                  | Wskaźnik IREQ <sub>min</sub> IREQ <sub>neutral</sub><br>Wskaźnik t <sub>wc</sub><br>(z obliczeń)                                                                                                                                            |                                                                                                                 |
| Środowisko pracy<br>- pole elektromagnetyczne w<br>przestrzeni pracy pochodzące od<br>urządzeń do magnetoterapii | Natężenie pola magnetycznego<br>- w zakresie częstotliwości (10 – 50) Hz<br>Zakres: (0,4 – 15200) A/m<br>Metoda pomiarowa<br>(z obliczeń) uproszczona                                                                                       | Podstawy i Metody Oceny<br>Środowiska<br>Pracy 2016, nr 4 (90), s. 151 - 180                                    |
| Środowisko pracy – powietrze                                                                                     | Stężenie tlenu węgla<br>Zakres: (2,3 – 460) mg/m <sup>3</sup><br>(2 – 397) ppm<br>Metoda elektrochemiczna                                                                                                                                   | PB_31<br>edycja 8 z dnia 2024-04-10                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- pyły przemysłowe<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- substancje organiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- metale i ich związki, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- substancje nieorganiczne<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej | PN-Z-04008-7:2002 + Az 1:2004 |
|  | Wskaźnik narażenia (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |

| Przedmiot badań/wyrób                                                            | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Dokumenty odniesienia                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy – powietrze                                                     | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - 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 oraz mąki<br>- cement portlandzki<br>Zakres: (0,2 - 18) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda filtracyjno-wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PN-Z-04507:2022-05<br>PN-Z-04507:2022-05/Ap1                                       |
|                                                                                  | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia- frakcja respirabilna:<br>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- cement portlandzki<br>Zakres: (0,1 - 10) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda filtracyjno-wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-05/Ap1                                       |
| Środowisko pracy - drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne | Skuteczne skorygowane częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,3 - 100) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11 |
|                                                                                  | Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszenia drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej, skutecznych ważonych częstotliwościowo przyspieszenia drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ )<br>(z obliczeń)                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Środowisko pracy drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka               | Skuteczne skorygowane częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,03 – 25) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN 14253+A1:2011                                                                |
|                                                                                  | Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1,4 $a_{wx}$ , 1,4 $a_{wy}$ , $a_{wz}$ )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1,4 $a_{wx}$ , 1,4 $a_{wy}$ , $a_{wz}$ )<br>(z obliczeń) |                                                                                    |
| Pomieszczenia - powietrze                                                        | Pobieranie próbek w celu oznaczenia stężenia substancji organicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PB_43<br>edycja 7 z dnia 2024-08-07                                                |



| Laboratorium Diagnostyki Medycznej                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                       | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                   | Dokumenty odniesienia                                                                                                                    |
| Kał, wymaz z odbytu                                                         | Obecność pałeczek Salmonella, Shigella<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym | PB_13<br>edycja 8 z dnia 2024-07-17,<br>w oparciu o publikacje metodyczne oraz instrukcje producenta testów                              |
| Biologiczne wskaźniki kontroli skuteczności procesu sterylizacji (Sporal A) | Obecność drobnoustroju wskaźnikowego Geobacillus stearothermophilus<br>Metoda hodowlana                   | PB_22<br>edycja 6 z dnia 2021-01-29<br>w oparciu o instrukcję producenta wskaźnika kontroli skuteczności procesu sterylizacji - Sporal A |
| Kał                                                                         | Obecność antygenu rotawirusów i adenowirusów<br>Metoda immunochromatograficzna                            | PB_38<br>edycja 6 z dnia 2023-09-04<br>w oparciu o instrukcję producenta zestawów diagnostycznych                                        |

## II. ZAKRES BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH

| Laboratorium Badania Żywności i Żywnienia<br>Pracownia Badań Mikrobiologicznych |                                                                                                                                                   |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                           | Dokumenty odniesienia                                           |
| Próbki środowiskowe                                                             | Liczba gronkowców koagulazo - dodatnich ( <i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków)<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)              | PN-EN ISO 6888-1:2022-03                                        |
|                                                                                 | Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich ( <i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków)<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)                      | PN-EN ISO 6888-2:2022-03                                        |
|                                                                                 | Liczba $\beta$ -glukoronidazo dodatnich <i>Escherichia coli</i><br>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)                                              | PN-ISO 16649-2:2004                                             |
|                                                                                 | Obecność <i>Salmonella</i> spp<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym                                                 | PN-EN ISO 6579-1:2017-04<br>PN-EN ISO 6579-1:2017-04/A1:2020-09 |
|                                                                                 | Obecność gronkowców koagulazo-dodatnich ( <i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków)<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym      | PN-EN ISO 6888-3:2004+AC:2005                                   |
|                                                                                 | Obecność <i>Listeria monocytogenes</i><br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym                                                         | PN-EN ISO 11290-1:2017-07                                       |
|                                                                                 | Liczba <i>Listeria monocytogenes</i><br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)                                                                   | PN-EN ISO 11290-2:2017-07                                       |
|                                                                                 |                                                                                                                                                   |                                                                 |
| Laboratorium Badań Wody<br>Laboratorium Analiz Instrumentalnych                 |                                                                                                                                                   |                                                                 |
| Przedmiot badań/wyrób                                                           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                           | Dokumenty odniesienia                                           |
| Woda                                                                            | Oznaczanie zawartości benzenu i innych związków organicznych w wodzie metodą chromatografii gazowej                                               | PB_83<br>edycja 4 z dnia 2023-01-16                             |
|                                                                                 | Oznaczanie pozostałości fungicydów z grupy Benomylu (Karbendazym, Benomyl) i Tiabendazolu w wodzie metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej | PB_84<br>edycja 4 z dnia 2023-01-16                             |
|                                                                                 | Oznaczanie zawartości 1,2-dichloroetanu w wodzie metodą chromatografii gazowej                                                                    | PB_94<br>edycja 4 z dnia 2023-01-16                             |
|                                                                                 | Oznaczanie zawartości pestycydów w wodzie metodą chromatografii gazowej z detektorem NPD                                                          | PB_97<br>edycja 4 z dnia 2023-01-16                             |
|                                                                                 | Oznaczanie wybranych herbicydów triazynowych i ich metabolitów w wodzie metodą chromatografii gazowej z detektorem ECD                            | PB_112<br>edycja 4 z dnia 2023-01-16                            |

| Laboratorium Badań Wody            |                                                           |                                              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób              | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                   | Dokumenty odniesienia                        |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych       | PN-ISO 5667-5:2017-10 z wyłączeniem pkt. 5.2 |
|                                    | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych             | PN-EN ISO 19458:2007                         |
| Woda                               | Zapach<br>Metoda organoleptyczna                          | PB_23<br>edycja 5 z dnia 2018-11-26          |
|                                    | Smak*<br>Metoda organoleptyczna                           | PB_110<br>edycja 2 z dnia 2014-10-31         |
|                                    | Liczba <i>Escherichia coli</i><br>Metoda zminiaturyzowana | PN-EN ISO 9308-3: 2002                       |
|                                    | Zakwity sinic<br>Metoda mikroskopowa                      | badanie hydrobiologiczne (mikroskopowe)      |
|                                    |                                                           |                                              |

\* Parametr nie wykonywany w ramach usług zleconych

| Laboratorium Badań Środowiskowych                  |                                                                                                                 |                                      |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Przedmiot badań/ wyrób                             | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                         | Dokumenty odniesienia                |
| Pomieszczenia - powietrze                          | Badania mykologiczne w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi i obiektach użyteczności publicznej.       | PB_92<br>edycja 9 z dnia 2024-02-08  |
| Powietrze atmosferyczne i wewnątrz pomieszczeń     | Badania mikrobiologiczne. Oznaczanie ogólnej liczby bakterii w powietrzu atmosferycznym oraz w pomieszczeniach. | PB_75<br>edycja 6 z dnia 2024-03-19  |
| Środowisko pracy                                   | Pomiar i ocena wydatku energetycznego na stanowiskach pracy.                                                    | PB_15<br>edycja 6 z dnia 2024-04-24  |
|                                                    | Pobór i oznaczanie ditlenku węgla metodą wskaźnikową.                                                           | PB_31<br>edycja 8 z dnia 2024-04-10  |
| Aparatura rentgenowska                             | Pomiar dawki i mocy dawki promieniowania rentgenowskiego na stanowiskach pracy oraz za osłonami stałymi         | PB_46<br>edycja 7 z dnia 2024-04-19  |
| Instalacje wytwarzająca pola elektromagnetyczne    | Pomiar pól i promieniowania e-m w zakresie 0-300 GHz dla celów ochrony ludności i środowiska                    | PB_73<br>edycja 3 z dnia 2024-04-19  |
|                                                    | Pomiar promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz na stanowisku pracy.             | PB_126<br>edycja 3 z dnia 2024-04-19 |
| Urządzenia stosowane w tomografii komputerowej     | Testy specjalistyczne<br>Urządzenia stosowane w tomografii komputerowej                                         | PB_129<br>edycja 5 z dnia 2024-04-19 |
| Urządzenia stosowane we fluoroskopii i angiografii | Testy specjalistyczne<br>Urządzenia stosowane we fluoroskopii i angiografii                                     | PB_18<br>edycja 5 z dnia 2024-04-19  |
| Urządzenia stosowane w mammografii cyfrowej        | Testy specjalistyczne – mammografia                                                                             | PB_37<br>edycja 5 z dnia 2024-04-19  |

| Laboratorium Diagnostyki Medycznej                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                      | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                 | Dokumenty odniesienia                |
| Kał, wymaz z odbytu                                                                                                                        | Wykrywanie i identyfikacja biochemiczna pałeczek <i>Yersinia enterocolitica</i> i <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> metodą hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi                | PB_39<br>edycja 3 z dnia 2012-05-22  |
|                                                                                                                                            | Wykrywanie i identyfikacja biochemiczna pałeczek <i>Aeromonas</i> i <i>Plesiomonas</i> metodą hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi                                              | PB_51<br>edycja 2 z dnia 2012-05-23  |
|                                                                                                                                            | Wykrywanie i identyfikacja <i>Vibrio cholerae</i> metodą hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi                                                                                   | PB_53<br>edycja 2 z dnia 2012-05-22  |
|                                                                                                                                            | Wykrywanie i identyfikacja <i>Staphylococcus aureus</i> w przypadku podejrzenia zatrucia enterotoksyną gronkowcową metodą hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi i serologicznymi | PB_56<br>edycja 2 z dnia 2012-05-24  |
| Kał, wymaz z kału                                                                                                                          | Wykrywanie pałeczek <i>Campylobacter</i> metodą hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi                                                                                            | PB_49<br>edycja 2 z dnia 2012-05-24  |
| Szczep wyhodowany z wymazu z gardła, z nosa, wymazu z worka spojówkowego, wymazu z kału, wymazu z odbytu, wymazu ze skóry, z kału, z moczu | Oznaczanie wrażliwości bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki metodą dyfuzyjno-krażkową                                                                                            | PB_67<br>edycja 3 z dnia 2012-05-24  |
| Wymazy czystościowe                                                                                                                        | Wykrywanie i identyfikacja bakterii metodą hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi i serologicznymi                                                                                | PB_64<br>edycja 2 z dnia 2012-05-24  |
| Wymazy czystościowe                                                                                                                        | Kontrola czystości mikrobiologicznej powietrza w komorze laminarnej metodą hodowlaną.                                                                                                   | PB_65<br>edycja 4 z dnia 2023-04-21  |
| Wymaz z gardła i z nosa                                                                                                                    | Wykrywanie wirusów oddechowych grypy typu A, w tym A/H1N1 oraz grypy typu B metodą real-time RT-PCR                                                                                     | PB_79<br>edycja 4 z dnia 2024-03-29  |
|                                                                                                                                            | Wykrywanie wirusów oddechowych: - paragrypy 1,2,3; RSV; adenowirusa metodą testu immunofluorescencji                                                                                    | PB_34<br>edycja 2 z dnia 2012-05-24  |
| Kał/surowica krwi                                                                                                                          | Wykrywanie antygenu norowirusów; wykrywanie przeciwciał IgM, IgG przeciwko wirusowi odry, różyczki metodą immunoenzymatyczną ELISA.                                                     | PB_33<br>edycja 6 z dnia 2022-10-06  |
| Wymaz z nosogardzieli, wymaz z tylnej ściany gardła i obu nozdrzy, wydzielina oskrzelowa, płwocina, popłuczyny pęcherzykowo-oskrzelikowe   | Wykrywanie RNA koronawirusa SARS-CoV-2 metodą real-time RT-PCR                                                                                                                          | PB_10<br>edycja 2 z dnia 2024-07-18  |
| Wymaz z tylnej ściany gardła i obu nozdrzy                                                                                                 | Wykrywanie RNA wirusów: grypy A/B, RSV A/B, SARS-CoV-2 metodą real-time RT-PCR                                                                                                          | PB_09<br>edycja 1 z dnia 2023-05-15  |
| Wymaz z tylnej ściany gardła i obu nozdrzy, z nosogardzieli                                                                                | Wykrywanie RNA wirusa grypy typu A, w tym A/H1N1(PDM09), H3N2, H5N7, H7N9 oraz typu B metodą Real Time RT-PCR                                                                           | PB_102<br>edycja 1 z dnia 2024-06-03 |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                    | Wykrywanie RNA wirusów: grypy typu A, w tym A/H1N1(pdm09), H3N2, grypy typu B, RSV metodą real time RT-PCR                                                                                                                                                                               | PB_91<br>edycja 1 z dnia 2024-07-18  |
|                                                                                    | Wykrywanie RNA wirusów paragrypy typów: 1, 2, 3, 4 metodą real time RT-PCR.                                                                                                                                                                                                              | PB_103<br>edycja 1 z dnia 2024-07-18 |
|                                                                                    | Wykrywanie materiału genetycznego wirusów: adenowirusa, metapneumowirusa, bokawirusa metodą real time PCR.                                                                                                                                                                               | PB_105<br>edycja 1 z dnia 2024-07-18 |
| <b>Biologiczne wskaźniki kontroli skuteczności procesu sterylizacji (Sporal S)</b> | Obecność drobnoustroju wskaźnikowego <i>Bacillus subtilis</i> ( <i>B. atrophaeus</i> )<br>Metoda hodowlana                                                                                                                                                                               | PB_40<br>edycja 3 z dnia 2012-05-23  |
| <b>Biologiczne wskaźniki kontroli skuteczności procesu sterylizacji (Attest)</b>   | Obecność drobnoustroju wskaźnikowego <i>Geobacillus stearothermophilus</i> lub <i>Bacillus subtilis</i> ( <i>B. atrophaeus</i> )<br>Metoda hodowlana                                                                                                                                     | PB_41<br>edycja 3 z dnia 2012-05-23  |
| <b>Kał</b>                                                                         | Wykrywanie i identyfikacja robaków (glisty ludzkiej, tasiemca, włosogłówki ludzkiej, owsika ludzkiego) i cyst pierwotniaków ( <i>Giardia intestinalis</i> ) metodą mikroskopową                                                                                                          | PB_68<br>edycja 2 z dnia 2012-05-23  |
| <b>Wycier</b>                                                                      | Wykrywanie jaj owsika ludzkiego metodą mikroskopową                                                                                                                                                                                                                                      | PB_68<br>edycja 2 z dnia 2012-05-23  |
| <b>Kał, wymaz z odbytu</b>                                                         | Wykrywanie karbapenemaz wytwarzanych przez pałeczki <i>Enterobacterales</i> metodą hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi, dyfuzyjno-krażkową                                                                                                                                      | PB_104<br>edycja 1 z dnia 2017-12-06 |
| <b>Szczep <i>Staphylococcus aureus</i></b>                                         | Wykrywanie enterotoksyn gronkowcowych A, B, C i D z hodowli <i>Staphylococcus aureus</i> metodą odwróconej biernej aglutynacji lateksowej                                                                                                                                                | PB_106<br>edycja 1 z dnia 2012-04-16 |
| <b>Kał, szczepy bakteryjne wyhodowane z próbek kału</b>                            | Wykrywanie i różnicowanie genów kodujących czynniki wirulencji enteropatogennych (EPEC) i werotoksycznych (VTEC/STEC) <i>Escherichia coli</i> metodą real-time PCR.                                                                                                                      | PB_93<br>edycja 1 z dnia 2023-06-13  |
| <b>Kał</b>                                                                         | Wykrywanie antygenu astrowirusów metodą immunochromatograficzną                                                                                                                                                                                                                          | PB_117<br>edycja 2 z dnia 2024-08-23 |
|                                                                                    | Wykrywanie i identyfikacja werotoksycznych pałeczek <i>Escherichia coli</i> (VTEC/STEC) metodą immunoenzymatyczną, hodowlaną uzupełnioną testami biochemicznymi i serologicznymi.                                                                                                        | PB_25<br>edycja 1 z dnia 2023-05-16  |
|                                                                                    | Wykrywanie materiału genetycznego patogenów przenoszonych drogą pokarmową: <i>Salmonella</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp., <i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Shigella</i> spp. /EIEC, norowirusów GI/GII, adenowirusów rotawirusów, astrowirusów, sapowirusów metodą real-time PCR. | PB_48<br>edycja 1 z dnia 2023-06-13  |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Wymaz z odbytu, szczepy bakteryjne wyhodowane z wymazów z odbytu | Wykrywanie i różnicowanie genów kodujących karbapenemazy (NDM, VIM, IMP, OXA, KPC, IMP) pałeczek <i>Enterobacterales</i> (CPE) metodą real-time PCR.                                   | PB_107<br>edycja 1 z dnia 2024-07-18 |
| Materiał genetyczny (izolat RNA) wirusa SARS-CoV-2               | Sekwencjonowanie pełnogenomowe genomu wirusa SARS-CoV-2 techniką NGS (ang. <i>next generation sequencing</i> ) przez syntezę (ang. <i>SBS, sequencing by synthesis</i> )               | Wg. instrukcji producenta testu      |
| Materiał genetyczny (izolat DNA) pałeczek <i>Salmonella</i> spp. | Sekwencjonowanie pełnogenomowe genomu pałeczek <i>Salmonella</i> spp. techniką NGS (ang. <i>next generation sequencing</i> ) przez syntezę (ang. <i>SBS, sequencing by synthesis</i> ) | Wg. instrukcji producenta testu      |

Zatwierdził:

2025-02-21

Kierownik  
Działu Laboratoryjnego  
  
Gabriela Rutkowska