

**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W OLSZTYNIE
LABORATORIUM W ELBLĄGU
ul. Gen. J. Bema 40
82-300 Elbląg**

**ZAKRES BADAŃ AKREDYTOWANYCH
LABORATORIUM W ELBLĄGU
z dnia 07.08.2024 r.**

| Oddział Badania Żywności Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg | | | |
|--|--|-----------------------|---|
| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia | |
| Kawa i herbata Koncentraty spożywcze Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (gazowane, niegazowane, soki, syropy, itp.) Napoje alkoholowe i wyroby spirytusowe Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno- mięsne Ryby i przetwory rybne i owoce morza Słodyczne, wyroby cukiernicze Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywnościowego Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne Zboża i przetwory zbożowe Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Drób i produkty drobiarskie Jaja i produkty jajeczne Suplementy diety Dodatki do żywności | Zawartość ołowiu Zakres: (0,002 – 2,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | PN-EN 14082:2004* | |
| | Zawartość kadmu Zakres: (0,0005 – 5,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | | |
| | Zawartość miedzi Zakres: (0,5 – 10) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | | |
| | Zawartość cynku Zakres: (0,2 – 30) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | | |
| | Zawartość cyny Zakres: (10,0 – 250) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | | PB-OBŻ-06/CH edycja 1 z dnia 08.06.2009 r. |
| | Zawartość rtęci Zakres: (0,001 – 1,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | | PB-OBŻ-03/CH edycja 1 z dnia 01.09.2008 r. |
| | Zawartość arsenu całkowitego Zakres: (0,01 – 2,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS) | | PN-EN 14546:2005 |

Oddział Badania Żywności
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności
ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność / badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|--------------------------------------|
| Kawa i herbata Koncentraty spożywcze Mleko i produkty mleczne Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno- mięsne Ryby i przetwory rybne i owoce morza Słodycze, wyroby cukiernicze Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywnościowego Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne Zboża i przetwory zbożowe Żywność mrożona Ryż i przetwory na bazie ryżu Suplementy diety Dodatki do żywności | Zawartość arsenu nieorganicznego Zakres: (0,01 – 2,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS) | PB-OBŻ-07/CH z dnia 15.09.2023 r. |

| Oddział Badania Żywności Sekcja Badań Mikrobiologicznych Żywności ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg | | |
|--|--|--|
| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
| Mięso i produkty mięsne Drób i produkty drobiarskie Jaja i produkty jajeczne Ryby i przetwory rybne oraz owoce morza Mleko i produkty mleczne Zboża i przetwory zbożowe Słodycze i wyroby cukiernicze Owoce i warzywa i przetwory owocowo-warzywne Żywność mrożona Napoje bezalkoholowe (niegazowane) Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Kawa i herbata Wyroby garmażeryjne Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Suplementy diety | Liczba drobnoustrojów Metoda płytkowa (posiew wgłębnny) | PN-EN ISO 4833-1:2013-12+A1:2022-06 |
| | Liczba drożdży i pleśni w produktach o aktywności wody wyższej niż 0,95 Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy) | PN-ISO 21527-1:2009* |
| | Liczba drożdży i pleśni w produktach o aktywności wody niższej lub równej 0,95 Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy) | PN-ISO 21527-2:2009* |
| | Liczba bakterii z grupy coli Metoda płytkowa (posiew wgłębnny) | PN-ISO 4832:2007 |
| | Liczba β-glukuronidazo-dodatnich Escherichia coli Metoda płytkowa (posiew wgłębnny) | PN-ISO 16649-2:2004 |
| | Liczba przypuszczalnych Bacillus cereus Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy) | PN-EN ISO 7932:2005+A1:2020-09 |
| | Liczba gronkowców koagulazo dodatnich (Staphylococcus aureus) i innych gatunków Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy) | PN-EN ISO 6888-1:2022-03+A1:2024-02 |
| | Obecność Salmonella spp. do 25 g/ml Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i serologicznymi | PN-EN ISO 6579-1:2017-04+A1:2020-09 |
| | Obecność Listeria monocytogenes do 25 g/ml Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi | PN-EN ISO 11290-1:2017-07 |
| | Liczba Listeria monocytogenes Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy) | PN-EN ISO 11290-2:2017-07 |
| | Liczba Enterobacteriaceae Metoda płytkowa (posiew wgłębnny) | PN-EN ISO 21528-2:2017-08 |
| | Próbki środowiskowe z obszaru produkcji żywności i obrotu żywnością -wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem -wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym z powierzchni rąk | Liczba drobnoustrojów Metoda płytkowa (posiew wgłębnny) |
| Obecność Salmonella spp. Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i serologicznymi | | PN-EN ISO 6579-1:2017-04+A1:2020-09 |

Oddział Badania Żywności
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności
 ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|------------------------------|
| Woda Woda do spożycia przez ludzi | Stężenie ołowiu Zakres: (2,0 – 100) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | PN-EN ISO 15586:2005 |
| | Stężenie kadmu Zakres: (0,10 – 10) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | |
| | Stężenie chromu Zakres: (2,0 – 100) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | |
| | Stężenie miedzi Zakres: (0,010 – 0,100) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | |
| | Stężenie niklu Zakres: (2,0 – 70) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | |
| | Stężenie glinu Zakres: (10,0 – 300) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | |
| | Stężenie manganu Zakres: (5,0 – 50,0) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | |

| <p style="text-align: center;">Oddział Badania Żywności Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg</p> | | |
|---|---|--|
| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
| Woda Woda do spożycia przez ludzi | Stężenie miedzi Zakres: (0,02 – 4,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PN ISO 8288:2002 |
| | Stężenie cynku Zakres: (0,20 – 4,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | |
| | Stężenie arsenu Zakres: (1,0 – 15) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS) | PB-OBŻ-05/CH edycja 1 z dnia 8.06.2009 r. |
| | Stężenie antymonu Zakres: (1,0 – 15) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS) | |
| | Stężenie selenu Zakres: (1,0 – 15) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS) | PN-ISO 9965:2001 |
| | Stężenie sodu Zakres: (1,0 – 500) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej | PN-ISO 9964-3:1994 |
| | Stężenie rtęci Zakres: (0,1 – 3,0) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS) | PB-OBŻ-03/CH edycja 1 z dnia 01.09.2008 r. |

Oddział Badania Wody i Powietrza
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody i Powietrza
 ul. Gen. J. Bema 7, 82-300 Elbląg

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|--|
| Woda Woda do spożycia przez ludzi Woda na pływalniach | pH; Zakres: 4,0 - 10,0 Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,05 - 3,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-C-04576-4:1994 |
| | Stężenie żelaza Zakres: (0,010 - 4,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06 |
| | Stężenie azotanów Zakres: (0,04 - 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-82/C-04576.08* |
| | Stężenie chlorków Zakres: (3,00 - 250) mg/l Metoda miareczkowa | PN-ISO 9297:1994 |
| | Mętność; Zakres: (0,15 - 100) NTU Metoda nefelometryczna | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 |
| | Barwa; Zakres: (5 - 50) mg/l Pt Metoda wizualna | PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 Metoda D |
| | Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (131 - 6700) μ S/cm Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999 |
| | Stężenie manganu Zakres: (0,030 - 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-92/C-04590/03* |
| | Stężenie azotynów Zakres: (0,005 - 1,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 26777:1999 |
| | Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,50 - 10,0) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 8467:2001 |
| | Stężenie siarczanów Zakres: (2,50 - 250) mg/l Metoda turbidymetryczna | PN-79/C-04566.10* |
| | Stężenie boru Zakres: (0,05 - 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PB-OBW-01/W edycja 1 z dnia 16.04.2021 r. na podstawie testu Merck 1.14839 |
| | Stężenie fluorków Zakres: (0,10 - 2,00) mg/l Metoda potencjometryczna | PN-78/C-04588.03* |
| | Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,05 - 8,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna | Test chlor wolny metoda 8021 Hach |
| | Stężenie chloru ogólnego Zakres: (0,05 - 8,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna | Test chlor ogólny metoda 8167 Hach |
| Stężenie chloru związanego (z obliczeń) | Test chlor wolny metoda 8021 Hach; Test chlor ogólny metoda 8167 Hach | |

| Oddział Badania Wody i Powietrza Sekcja Badań Biologicznych Wody ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
| Woda Woda do spożycia przez ludzi | Obecność i liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej Obecność i liczba bakterii E. coli Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 |
| | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny) | PN-EN ISO 6222:2004 |
| | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny) | PN-EN ISO 6222:2004 |
| | Obecność i liczba enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 7899-2:2004 |
| | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli Metoda NPL | PN-EN ISO 9308-2:2014-06 |
| | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii Escherichia coli Metoda NPL | PN-EN ISO 9308-2:2014-06** |
| | Obecność i liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 16266:2009 |
| | Liczba bakterii z rodzaju Legionella Matryca A: Procedura 5 (podłoże A-BCYE) Procedura 7 (podłoże C-GVPC) Zakres: Od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12 |
| Woda do spożycia przez ludzi | Liczba bakterii z rodzaju Legionella Matryca A: Procedura 5 (podłoże A-BCYE) Procedura 7 (podłoże C-GVPC) Zakres: Od 1 jtk/1000ml Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12 |
| Woda | Obecność i liczba gronkowców koagulazo-dodatnich Metoda filtracji membranowej | PN-Z-11001-3:2000* |
| Woda do spożycia przez ludzi | Liczba przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (Clostridia) Zakres: Od 1 jtk/50 ml Metoda filtracji membranowej | PN-EN 26461-2:2001 |
| | Liczba bakterii Clostridium perfringens Zakres: Od 1 jtk/100 ml Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 14189:2016-10 |

| Oddział Badania Środowiska Pracy ul. Gen. J. Bema 7, 82-300 Elbląg | | |
|--|---|--|
| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
| Środowisko pracy - powietrze | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - substancje organiczne - metale i ich związki, w tym: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej | PN-Z-04008-7:2002 + Az1:2004 |
| | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - substancje nieorganiczne, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna | |
| | Wskaźnik narażenia (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy - powietrze | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych – frakcja wdychalna: - Apatyty i fosforyty - Asphalt naftowy - Cement portlandzki - Dytlenek tytanu - Grafit naturalny - Grafit syntetyczny - Kaolin - Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - Pyły drewna - Pyły mąki - Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Siarczan (IV) wapnia (gips) - Sadza techniczna - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) - Węglan magnez wapnia (dolomit) - Węglik krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,14 – 13,33) mg/m ³ Metoda grawimetryczna | PN-Z-04507:2022-05 PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08 |

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
|-------------------------------------|--|--|
| Środowisko pracy - powietrze | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych - frakcja respirabilna: - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Grafit naturalny - Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,15 – 7,31) mg/m ³ Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08 |
| | Stężenie / zawartość krzemionki krystalicznej (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna Zakres: (0,007 – 0,58) mg/m ³ (5 – 400) µg w próbce Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR) | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 4 (74), str. 117-130, CIOP |
| | Stężenie amoniaku Zakres: (1,2 – 30) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna | PN-71/Z-04041* |
| | Stężenie formaldehydu Zakres: (0,1 – 5,0) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna | PN-76/Z-04045.04* |
| | Stężenie związków organicznych: Zakres: Aceton: (1,5 – 2000) mg/m ³ Toluen: (1,5 – 650) mg/m ³ Ksylen - mieszanina izomerów Zakres: (1,5 – 650) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PN-89/Z-04023.02* |
| | Stężenie benzenu Zakres: (0,3 – 20) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04016-10:2005 |
| | Stężenie etylobenzenu Zakres: (1,5 – 650) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PN-79/Z-04081.01* |

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|--|---|
| Środowisko pracy - powietrze | Stężenie / zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Zakres: (0,003 – 1,75) mg/m ³ (2,1 – 200) µg w próbce Metoda absorpcyjnej, płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04472:2015-10 PN-Z-04472:2015-10/Ap1:2015-12 |
| | Stężenie / zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe - frakcja respirabilna - frakcja wdychalna Zakres: (0,04 – 35,1) mg/m ³ (30 – 1000) µg w próbce Metoda absorpcyjnej, płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04469:2015-10 |
| Środowisko pracy - hałas | Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (50 – 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (50 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 3 – p. 11 |
| | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godzinny dobowy wymiaru czasu pracy - tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy - oświetlenie światłem elektrycznym | Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 5 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-83/E-04040.03* |
| | Równomierność oświetlenia (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany | Temperatura powietrza Zakres: (5 – 40) °C Wilgotność Zakres: (25 – 75) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 3) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 7730:2006/Ap2:2016-04 |
| | Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy – mikroklimat gorący | Temperatura powietrza Zakres: (10 – 40) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 – 40) °C Temperatura poczerwionej kuli Zakres: (10 – 40) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 7243:2018-01 |
| | Wskaźnik WBGT Wskaźnik WBGT _{eff} (z obliczeń) | |

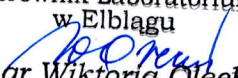
| Oddział Badań Epidemiologiczno-Klinicznych ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg | | |
|---|--|---|
| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
| Kał Wymaz z odbytu | Obecność i identyfikacja pałeczek z rodzaju Salmonella spp., Shigella spp. Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i serologicznymi | PB-OBEK-01 edycja 4 z dnia 18.05.2022 r. w oparciu o zalecenia PZH |
| | Obecność i identyfikacja potencjalnie chorobotwórczych pałeczek Escherichia coli Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi | PB-OBEK-02 edycja 3 z dnia 18.05.2022 r. w oparciu o zalecenia PZH |
| | Obecność i identyfikacja pałeczek Yersinia enterocolitica Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi | PB-OBEK-03 edycja 3 z dnia 18.05.2022 r. w oparciu o zalecenia PZH |
| Biologiczne wskaźniki skuteczności procesu sterylizacji | Obecność drobnoustrojów wskaźnikowych: Geobacillus stearothermophilus; Bacillus subtilis Metoda hodowlana | PB-OBEK-04 edycja 3 z dnia 22.02.2022 r. w oparciu o instrukcje producenta wskaźników |

* Norma wycofana bez zastąpienia przez Polski Komitet Normalizacyjny. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania.

** Metoda inna niż określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. (t.j. Dz.U. 2019 poz. 255).

**Zatwierdził:
Kierownik Laboratorium**

15.09.2024 r.

Kierownik Laboratorium
w Elblągu

mgr Wiktoria Olech