

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 1/18

0Pracownia Chemiczna ul. Strefowa 15,64-920 Piła		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Mięso i przetwory mięsne Ryby i przetwory rybne	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA  Zakres: benzo(a)piren (0,5 – 50,0) µg/kg benzo(a)antracen (0,5 – 50,0) µg/kg benzo(b)fluoranten (0,5 – 50,0) µg/kg chryzen (0,5 – 50,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PB-136 edycja 3 z dnia 04.02.2019 r. PB-257 edycja 1 z dnia 19.04.2024 r.
Ziela Przyprawy Herbata (suszy)	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA  Zakres: benzo(a)piren (0,5 – 50,0) µg/kg benzo(a)antracen (0,5 – 50,0) µg/kg benzo(b)fluoranten (0,5 – 50,0) µg/kg chryzen (0,5 – 50,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PB-204 edycja 2 z dnia 29.01.2019 r.
Sery wędzone Pieczywo Produkty zbożowe Wyroby cukiernicze	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA  Zakres: benzo(a)piren (0,10 – 10,00) µg/kg benzo(a)antracen (0,10 – 10,00) µg/kg benzo(b)fluoranten(0,10 – 10,00)µg/kg chryzen (0,10 – 10,00) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PB-222 edycja 2 z dnia 29.01.2019 r.
Tłuszcze i oleje jadalne w formie stałej	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA  Zakres: benzo(a)antracen (0,50-25,0) µg/kg chryzen (0,50-25,0) µg/kg benzo(b)fluoranten (0,50-25,0) µg/kg benzo(a)piren (0,50-25,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PB-238 edycja 1 z dnia 01.12.2021 r.

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 2/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Tłuszcze i oleje jadalne w formie płynnej Suplement diety w płynie (baza lipidowa)	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: benzo(a)antracen (0,50-25,0) µg/l chryzen (0,50-25,0) µg/l benzo(b)fluoranten (0,50-25,0) µg/l benzo(a)piren (0,50-25,0) µg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PB-238 edycja 1 z dnia 01.12.2021 r.
Suplement diety z zawartością suszy lub ekstraktów roślinnych Suplement diety bez zawartości suszy lub ekstraktów roślinnych	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: benzo(a)antracen (0,10-50,0) µg/kg chryzen (0,10-50,0) µg/kg benzo(b)fluoranten (0,10-50,0) µg/kg benzo(a)piren (0,10-50,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	
Suplement diety w płynie (baza wodna)	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: benzo(a)antracen (0,10-50,0) µg/l chryzen (0,10-50,0) µg/l benzo(b)fluoranten (0,10-50,0) µg/l benzo(a)piren (0,10-50,0) µg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	
Suplement diety formie kapsułek żelowych lub z wypełnieniem lipidowym	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: benzo(a)antracen (0,50-50,0) µg/kg chryzen (0,50-50,0) µg/kg benzo(b)fluoranten (0,50-50,0) µg/kg benzo(a)piren (0,50-50,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 3/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Bakalie, orzechy, suszone owoce i warzywa, nasiona oleiste</b>	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: benzo(a)antracen (0,50-50,0) µg/kg chryzen (0,50-50,0) µg/kg benzo(b)fluoranten (0,50-50,0) µg/kg benzo(a)piren (0,50-50,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PB-250 edycja 1 z dnia 23.10.2023 r.
<b>Miody, produkty pszczele (propolis, mleczko pszczele, pierzga pszczela, pyłek pszczeli)</b>	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: benzo(a)antracen (0,10-50,0) µg/kg chryzen (0,10-50,0) µg/kg benzo(b)fluoranten (0,10-50,0) µg/kg benzo(a)piren (0,10-50,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PB-259 edycja 1 z dnia 22.07.2024 r.
<b>Ryby i przetwory rybne</b>	Zawartość histaminy Zakres: (10,0 – 300) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PB-113 edycja 3 z dnia 04.02.2019 r.
<b>Napoje bezalkoholowe Soki Cukierki Suplementy diety</b>	Zawartość witaminy C Zakres: (0,10 – 1000) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 14130:2004
	Zawartość witaminy A Zakres: (0,10 – 500) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12823-1:2014-07
	Zawartość witaminy E Zakres: (0,10 – 500) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12822:2014-08
<b>Suplementy diety</b>	Zawartość beta-karotenu (prowitaminy A) Zakres: (1,0 – 15,0) mg/g (1,0 – 15,0) mg/ml Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12823-2:2002

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 4/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Napoje Soki Warzywa, owoce i ich przetwory	Zawartość beta-karotenu (prowitaminy A) Zakres: (100,0 – 15000) µg/100g (100,0 – 15000) µg/100ml Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12823-2:2002
Pieczywo i produkty zbożowe	Oznaczenie zawartości witaminy A Zakres: (10,0-300) µg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12823-1:2014-07
	Oznaczenie zawartości witaminy E Zakres: (0,10-20,0) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12822:2014-08
	Oznaczenie zawartości witaminy D <sub>3</sub> (cholekacyferolu) Zakres: (0,025-1,0) µg/100 g Zakres: (1,0-40) IU/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12821:2009
Pieczywo i produkty zbożowe	Zawartość cholesterolu Zakres: (1,0 – 200,0) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PB-227 edycja 2 z dnia 15.02.2022 r.
Słodycze, wyroby cukiernicze, półprodukty ciastkarskie	Oznaczenie zawartości witaminy A Zakres: (10,0-500) µg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12823-1:2014-07
	Oznaczenie zawartości witaminy E Zakres: (0,10-50,0) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12822:2014-08
	Oznaczenie zawartości witaminy D <sub>3</sub> (cholekacyferolu) Zakres: (0,025-1,0) µg/100 g Zakres: (1,0-40) IU/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12821:2009
	Zawartość cholesterolu Zakres: (1,0 – 500,0) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PB-227 edycja 2 z dnia 15.02.2022 r.
Mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, wyroby garmażeryjne	Zawartość cholesterolu Zakres: (1,0 – 1000,0) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PB-227 edycja 2 z dnia 15.02.2022 r.

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 5/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Oleje i tłuszcze roślinne i zwierzęce, masło, margaryna	Zawartość witaminy A ( all-E retinolu) Zakres: (10,0 - 1000) µg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12823-1:2014-07
	Zawartość witaminy D <sub>3</sub> (cholekalcyferolu) Zakres: (0,5 - 12,5) µg/100 g, (20 – 500) IU/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12821:2009
	Zawartość witaminy E (α-tokoferolu) Zakres: (0,10 - 200) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 12822:2014-08
Warzywa, owoce i ich przetwory	Zawartość witaminy C Zakres: (0,10 – 1500) mg/100 g Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją diodową (HPLC-DAD)	PN-EN 14130:2004
	Zawartość ochratoksyny A Zakres: (0,25 – 50,00) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB-31 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
	Zawartość aflatoksyny B <sub>1</sub> Zakres: (0,05 – 50,00) µg/kg Zawartość aflatoksyny B <sub>2</sub> Zakres: (0,013 – 12,50) µg/kg Zawartość aflatoksyny G <sub>1</sub> Zakres: (0,05 – 50,00) µg/kg Zawartość aflatoksyny G <sub>2</sub> Zakres: (0,013 – 12,50) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma aflatoksyn B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> (z obliczeń)	PB-30 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
Mleko płynne	Zawartość aflatoksyny M <sub>1</sub> Zakres: (0,0010 – 0,500) µg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PN-EN ISO 14501:2021-10
Mleko w proszku	Zawartość aflatoksyny M <sub>1</sub> Zakres:(0,010 – 0,500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Mleko dla niemowląt	Zawartość aflatoksyny M <sub>1</sub> Zakres: (0,010 - 0,500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	



<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400</b>		
<b>PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA</b>		
Wydanie nr: 39	Data wydania: 01.04.2025r.	Strona /stron 6/18
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Przyprawy i zioła, orzechy, suszone owoce, dodatki do żywności, wyroby i półprodukty cukiernicze, zboża i produkty zbożowe, kawa, herbata, kakao</b>	Zawartość aflatoksyny B <sub>1</sub> Zakres: (0,05 – 50,00) µg/kg Zawartość aflatoksyny B <sub>2</sub> Zakres: (0,013 – 12,50) µg/kg Zawartość aflatoksyny G <sub>1</sub> Zakres: (0,05 – 50,00) µg/kg Zawartość aflatoksyny G <sub>2</sub> Zakres: (0,013 – 12,50) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma aflatoksyn B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> (z obliczeń)	PB-30 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
<b>Przyprawy i zioła, orzechy, suszone owoce, dodatki do żywności, wyroby i półprodukty cukiernicze, zboża i produkty zbożowe, kawa, herbata, kakao</b> <b>Przyprawy i zioła, orzechy, suszone owoce, dodatki do żywności, wyroby i półprodukty cukiernicze, zboża i produkty zbożowe, kawa, herbata, kakao</b>	Zawartość ochratoksyny A Zakres: (0,25 – 50,00) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB-31 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
	Zawartość deoksyniwalenolu Zakres: (25,0 – 1500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PB-32 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
	Zawartość zearalenonu Zakres: (5,00 – 150) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB-33 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
<b>Pieczywo i produkty zbożowe, wyroby i półprodukty cukiernicze, żywność dla dzieci</b>	Zawartość Fumonizyny B <sub>1</sub> Zawartość Fumonizyny B <sub>2</sub> Zakres: (50,0 – 2500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma fumonizyn (z obliczeń)	PB-260 edycja 1 z dnia 11.09.2024 r.
	Zawartość Toksyny T-2 Zawartość Toksyny HT-2 Zakres: (10,0 – 1500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma zawartości toksyny T-2 i HT-2 (z obliczeń)	PB-261 edycja 1 z dnia 20.09.2024 r.
<b>Mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, owoce morza, przyprawy i zioła, orzechy, dodatki do żywności, suplementy diety, suszone i świeże owoce, warzywa i przetwory warzywne, mleko i produkty mleczne, napój, miód i przetwory, wyroby i półprodukty cukiernicze, zboża i produkty zbożowe, kawa, herbata, kakao, grzyby</b>	Zawartość rtęci Zakres: (0,020 – 5,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 7/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Mięso i przetwory mięsne</b>	Zawartość azotynów Zakres: (2,0 – 200) mg/kg jako NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> Zakres: (3,0 – 300) mg/kg jako NaNO <sub>2</sub> Zawartość azotanów Zakres: (2,2 – 365) mg/kg jako NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> Zakres: (3,0 – 500) mg/kg jako NaNO <sub>3</sub> Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczerwowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV) Suma azotanów i azotynów (z obliczeń)	PB-223 edycja 3 z dnia 05.06.2024 r.
<b>Mleko i przetwory mleczne</b>	Zawartość azotynów Zakres: (0,30 – 100) mg/kg (0,50 – 150) mg/kg jako NaNO <sub>2</sub> Zawartość azotanów Zakres: (0,40 – 365) mg/kg (0,50 – 500) mg/kg jako NaNO <sub>3</sub> Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczerwowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV) Suma azotanów i azotynów (z obliczeń)	
<b>Warzywa, owoce i ich przetwory</b>	Zawartość azotynów Zakres: (10,0 – 100) mg/kg Zawartość azotanów Zakres: (20,0 – 5000) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczerwowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV) Suma azotanów i azotynów (z obliczeń)	
<b>Mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, owoce morza, przyprawy i zioła, orzechy, dodatki do żywności, suplementy diety, suszone i świeże owoce, warzywa i ich przetwory, mleko i produkty mleczne, napój, miód i przetwory, wyroby i półprodukty cukiernicze, zboża i produkty zbożowe, kawa, herbata, kakao</b>	Zawartość sodu w przeliczeniu na sól Zakres: (3,125 – 125000) mg/kg (z obliczeń)  Zawartość pierwiastków Zakres: Na (1,25 – 50000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r.  PB-187 edycja 3 z dnia 15.02.2019 r
<b>Mleko i przetwory mleczne</b>	Zawartość cukrów Zakres: - laktoza (0,010 – 70,0) g/100 g (0,010 – 70,0) g/100 ml - fruktoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - glukoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - sacharoza (0,10 – 15,0) g/100 g (0,10 – 15,0) g/100 ml Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczerwowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID) Suma cukrów (z obliczeń)	PB-226 edycja 3 z dnia 28.08.2024 r.

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 8/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Mleko i przetwory mleczne	Udział procentowy kwasów tłuszczowych C4:0 kwas masłowy C6:0 kwas kapronowy C8:0 kwas kaprylowy C10:0 kwas kaprynowy C11:0 kwas undekanowy C12:0 kwas laurynowy C13:0 kwas tridekanowy C14:0 kwas mirystynowy C14:1 kwas mirystoleinowy C15:0 kwas pentadekanowy C15:1 kwas cis-10-pentadecenowy C16:0 kwas palmitynowy C16:1 kwas palmitoleinowy C17:0 kwas heptadekanowy C17:1 kwas cis-10-heptadecenowy C18:0 kwas stearynowy C18:1n9c kwas oleinowy C18:1n9t kwas elaidynowy C18:1n7c kwas wakcenyowy C18:2n6c kwas linolowy C18:2n6t kwas linolelaidynowy C18:3n6 kwas γ-linolenowy C18:3n3 kwas α-linolenowy C20:0 kwas arachidowy C20:1n9 kwas cis-11-eikozenowy C20:2 kwas cis-11,14-eikozadienowy C20:3n6 kwas cis-8,11,14-eikozatrienowy C20:3n3 kwas cis-11,14,17-eikozatrienowy C20:4n6 kwas arachidonowy C20:5n3 kwas cis-5,8,11,14,17-eikozapentenowy C21:0 kwas heneikozanowy C22:0 kwas behenowy C22:1n9 kwas erukowy C22:2 kwas cis-13,16-dokozadienowy C22:6n3 kwas cis-4,7,10,13,16,19-dokozaheksenowy C23:0 kwas trikozanowy C24:0 kwas lignocerynowy C24:1n9 kwas nerwonowy Zakres: (0,10 – 70,00) %, (m/m) g/100g Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Kwasy omega 6 (z obliczeń) Kwasy omega 3 (z obliczeń) Kwasy omega 7 (z obliczeń) Kwasy omega 9 (z obliczeń) Nasycone kwasy tłuszczowe (z obliczeń) Jednonienasycone kwasy tłuszczowe (z obliczeń) Wielonienasycone kwasy tłuszczowe (z obliczeń) Izomery trans (z obliczeń)	PN-ISO 15885:2021-08



**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 9/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Olej i tłuszcz roślinny i zwierzęcy	<p>Udział procentowy kwasów tłuszczowych</p> <p>C4:0 kwas masłowy</p> <p>C6:0 kwas kapronowy</p> <p>C8:0 kwas kaprylowy</p> <p>C10:0 kwas kaprynowy</p> <p>C11:0 kwas undekanowy</p> <p>C12:0 kwas laurynowy</p> <p>C13:0 kwas tridekanowy</p> <p>C14:0 kwas mirystynowy</p> <p>C14:1 kwas mirystoleinowy</p> <p>C15:0 kwas pentadekanowy</p> <p>C15:1 kwas cis-10-pentadecenowy</p> <p>C16:0 kwas palmitynowy</p> <p>C16:1 kwas palmitoleinowy</p> <p>C17:0 kwas heptadekanowy</p> <p>C17:1 kwas cis-10-heptadecenowy</p> <p>C18:0 kwas stearynowy</p> <p>C18:1n9c kwas oleinowy</p> <p>C18:1n9t kwas elaidynowy</p> <p>C18:1n7c kwas wakcenyowy</p> <p>C18:2n6c kwas linolowy</p> <p>C18:2n6t kwas linoleaidynowy</p> <p>C18:3n6 kwas γ-linolenowy</p> <p>C18:3n3 kwas α-linolenowy</p> <p>C20:0 kwas arachidowy</p> <p>C20:1n9 kwas cis-11-eikozenowy</p> <p>C20:2 kwas cis-11,14-eikozadienowy</p> <p>C20:3n6 kwas cis-8,11,14-eikozatrienowy</p> <p>C20:3n3 kwas cis-11,14,17-eikozatrienowy</p> <p>C20:4n6 kwas arachidonowy</p> <p>C20:5n3 kwas cis-5,8,11,14,17-eikozapentenowy</p> <p>C21:0 kwas heneikozanowy</p> <p>C22:0 kwas behenowy</p> <p>C22:1n9 kwas erukowy</p> <p>C22:2 kwas cis-13,16-dokozadienowy</p> <p>C22:6n3 kwas cis-4,7,10,13,16,19-dokozaheksenowy</p> <p>C23:0 kwas trikozanowy</p> <p>C24:0 kwas lignocerynowy</p> <p>C24:1n9 kwas nerwonowy</p> <p>Zakres: (0,1 – 90) %, (m/m) g/100g</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p> <p>Kwasy omega 6 (z obliczeń)</p> <p>Kwasy omega 3 (z obliczeń)</p> <p>Kwasy omega 7 (z obliczeń)</p> <p>Kwasy omega 9 (z obliczeń)</p> <p>Nasycone kwasy tłuszczowe (z obliczeń)</p> <p>Jednonienasycone kwasy tłuszczowe (z obliczeń)</p> <p>Wielonienasycone kwasy tłuszczowe (z obliczeń)</p> <p>Izomery trans (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN ISO 12966-1:2015-01</p> <p>+AC:2015-06</p> <p>PN-EN ISO 12966-2:2017-05</p>

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 10/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, owoce morza, mleko i przetwory mleczne, soki owocowe, nektary owocowe i napoje, zboża i produkty zbożowe, kawa, herbata, przyprawy i suszone zioła, suplementy diety, dodatki do żywności, suszone i świeże owoce, warzywa i ich przetwory, świeże zioła, orzechy, wyroby i półprodukty cukiernicze, wyroby czekoladowe i kakaowe, miód i jego przetwory, grzyby	Zawartość arsenu Zakres: (0,100 – 1,00) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.
Mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, owoce morza, mleko i przetwory mleczne, soki owocowe, nektary owocowe i napoje, zboża i produkty zbożowe, suszone i świeże owoce, warzywa i ich przetwory, świeże zioła, orzechy, wyroby i półprodukty cukiernicze, wyroby czekoladowe i kakaowe, miód i jego przetwory, grzyby	Zawartość kadmu Zakres: (0,010 – 2,00) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.
Kawa, herbata, przyprawy i suszone zioła, suplementy diety, dodatki do żywności	Zawartość kadmu Zakres: (0,010 – 6,00) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.
Mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, owoce morza	Zawartość ołowiu Zakres: (0,020 – 3,00) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.
Mleko i przetwory mleczne, soki owocowe, nektary owocowe i napoje	Zawartość ołowiu Zakres: (0,010 – 0,200) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.
Zboża i produkty zbożowe	Zawartość ołowiu Zakres: (0,040 – 0,800) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.
Kawa, herbata, przyprawy i suszone zioła, suplementy diety, dodatki do żywności	Zawartość ołowiu Zakres: (0,040 – 6,00) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.
Suszone i świeże owoce, warzywa i ich przetwory, świeże zioła, orzechy, wyroby i półprodukty cukiernicze, wyroby czekoladowe i kakaowe, miód i jego przetwory, grzyby	Zawartość ołowiu Zakres: (0,020 – 0,600) mg/kg, mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 11/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, wyroby garmazeryjne</b>	Zawartość cukrów Zakres: - laktoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - fruktoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - glukoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - sacharoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - maltoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - galaktoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID) Suma cukrów (z obliczeń)	PB-226 edycja 3 z dnia 28.08.2024 r.
<b>Słodyczne, wyroby cukiernicze, przetwory zbożowe, napoje bezalkoholowe, warzywa i ich przetwory, owoce i ich przetwory, ekstrakty roślinne, napoje i dania instant, żywność dla dzieci i niemowląt</b>	Zawartość cukrów Zakres: - laktoza (0,10 – 60,0) g/100 g (0,10 – 60,0) g/100 ml - fruktoza (0,10 – 20,0) g/100 g (0,10 – 20,0) g/100 ml - glukoza (0,10 – 20,0) g/100 g (0,10 – 20,0) g/100 ml - sacharoza (0,10 – 50,0) g/100 g (0,10 – 50,0) g/100 ml - maltoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - galaktoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID) Suma cukrów (z obliczeń)	PB-226 edycja 3 z dnia 28.08.2024 r.
<b>Pasze dla zwierząt</b>	Stężenie rtęci Zakres: (0,020 – 5,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.
	Zawartość pierwiastków Zakres: Ca (2,00 – 250000) mg/kg (0,0002 – 25) % P (2,00 – 50000) mg/kg (0,0002 – 5,0) % Fe (0,200 – 1250) mg/kg Mn (0,100 – 625) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 15510:2017-09
	Zawartość pierwiastków Zakres: As (0,400 – 100) mg/kg Pb (0,200 – 250) mg/kg Cd (0,020 – 50,0) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-228 edycja 5 z dnia 01.04.2025 r.

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 12/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pasze dla zwierząt	Zawartość aflatoksyny B <sub>1</sub> Zakres: (0,05 – 50,00) µg/kg Zawartość aflatoksyny B <sub>2</sub> Zakres: (0,013 – 12,50) µg/kg Zawartość aflatoksyny G <sub>1</sub> Zakres: (0,05 – 50,00) µg/kg Zawartość aflatoksyny G <sub>2</sub> Zakres: (0,013 – 12,50) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma aflatoksyn B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> (z obliczeń)	PB-30 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
	Zawartość ochratoksyny A Zakres: (0,25 – 50,00) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB-31 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
	Zawartość deoksyniwalenolu Zakres: (25,0 – 1500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PB-32 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
	Zawartość zearalenonu Zakres: (5,00 – 150) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB-33 edycja 5 z dnia 01.02.2019 r.
	Zawartość Fumonizyny B <sub>1</sub> Zawartość Fumonizyny B <sub>2</sub> Zakres: (50,0 – 2500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma fumonizyn (z obliczeń)	PB-260 edycja 1 z dnia 11.09.2024 r.
	Zawartość Toksyny T-2 Zawartość Toksyny HT-2 Zakres: (10,0 – 1500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma zawartości toksyny T-2 i HT-2 (z obliczeń)	PB-261 edycja 1 z dnia 20.09.2024 r.
	Zawartość amin biogennych Zakres: Histamina (1,00 – 300) mg/kg Kadaweryna (1,00 – 300) mg/kg Tyramina (1,00 – 300) mg/kg Putrescyna (1,00 – 300) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PB-196 edycja 2 z dnia 04.02.2019 r.

**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 13/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pasze dla zwierząt</b>	Zawartość cukrów Zakres: - laktoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - fruktoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - glukoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml - sacharoza (0,10 – 10,0) g/100 g (0,10 – 10,0) g/100 ml Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczonej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID) Suma cukrów (z obliczeń)	PB-226 edycja 3 z dnia 28.08.2024 r.
<b>Mączki</b>	Zawartość amin biogennych: Zakres: Putrescyna (10,0 – 1000) mg/kg Kadaweryna (10,0 – 1000) mg/kg Histamina (10,0 – 1000) mg/kg Tyramina (10,0 – 1000) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczonej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV-Vis) Suma amin biogennych (z obliczeń)	PB-233 edycja 1 z dnia 26.10.2020 r.
<b>Gleba</b>	Zawartość pierwiastków Zakres: Pb (5,0 – 100) mg/kg s.m. Cd (0,50 – 10) mg/kg s.m. Ni (5,0 – 100) mg/kg s.m. Zn (5,0 – 300) mg/kg s.m. Cu (5,0 – 100) mg/kg s.m. Cr (5,0 – 100) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 11047:2001 pkt 3
<b>Gleba mineralna</b>	Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (1,00 – 160) mg /100g K <sub>2</sub> O Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04022:1996+Az1:2002
	Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (1,00 – 40,0) mg/100g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04020:1994 pkt 4+Az1:2004
<b>Gleba organiczna</b>	Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (1,00 – 1000) mg/100g K <sub>2</sub> O Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04024:1997 pkt 5
	Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (1,00 – 800) mg/100g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04024:1997 pkt 6
<b>Gleba Osady ściekowe</b>	Stężenie rtęci Zakres: (0,050 – 25,0) mg/kg s.m. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.



**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.

Strona /stron 14/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Osady ściekowe</b>	Zawartość pierwiastków Zakres: Pb (5,00 – 300) mg/kg s.m. Cd (0,500 – 50,0) mg/kg s.m. Ni (5,00 – 300) mg/kg s.m. Zn (5,00 – 2500) mg/kg s.m. Cu (5,00 – 1000) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN ISO 13346:2002 pkt 8.2 PN-ISO 8288:2002 metoda A
	Zawartość chromu Zakres: (25,0 – 300) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 pkt 8.2 PN-EN 1233:2000 pkt 3
	Zawartość wapnia Zakres: (0,0025 – 25,0) % s.m. (25 – 250000) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 pkt 8.2 PN-EN ISO 7980:2002
	Zawartość magnezu Zakres: (0,00025 – 1,00) % s.m. (2,5 – 10000) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 pkt 8.2 PN-EN ISO 7980:2002
<b>Woda</b>	Stężenie rtęci Zakres: (0,0010 – 5,00) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.
	Stężenie pierwiastków: Zakres: Ni (0,0050 - 10,0) mg/l Cr (0,0050 - 10,0) mg/l B (0,050 - 10,0) mg/l Ag (0,0030 - 2,50) mg/l Fe (0,010 – 25,0) mg/l Mn (0,010 – 12,5) mg/l Al (0,010 – 5,00) mg/l Pb (0,0050 – 25,0) mg/l Cd (0,0010 – 5,00) mg/l Cu (0,010 – 5,00) mg/l Na (0,050 – 500) mg/l K (0,050 – 500) mg/l P (0,100 – 50,0) mg/l Zn (0,0050 – 10,0) mg/l As (0,020 – 20,0) mg/l V (0,010 – 10,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie pierwiastków: Zakres: Ca (0,500 – 500) mg/l Mg (0,050 – 250) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Twardość ogólna (z obliczeń)	PN-EN ISO 11885:2009
<b>Woda do spożycia przez ludzi</b>	Stężenie rtęci Zakres: (0,3 – 50,0) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.



**LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400**

**PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA**

Wydanie nr: 39

Data wydania: 01.04.2025r.


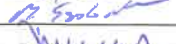
Strona /stron 15/18

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda do spożycia przez ludzi	<p>Stężenie pierwiastków: Zakres: Pb (0,0050-25,0) mg/l Cd (0,0010-5,00) mg/l Ni (0,0050-10,0) mg/l Cr (0,0050-10,0) mg/l B (0,050-10,0) mg/l Ag (0,0030-2,50)mg/l Mn (0,010 – 0,250) mg/l Al (0,010-5,00) mg/l Fe (0,010 – 0,500) mg/l Cu (0,010 – 5,00) mg/l Na (0,050 – 500) mg/l K (0,050 – 500) mg/l P (0,100 – 50,0 mg/l Zn (0,0050 – 10,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p>	PN-EN ISO 11885:2009
	<p>Stężenie pierwiastków: Zakres: Ca (0,500 – 500) mg/l Mg (0,050 – 250) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Twardość ogólna (z obliczeń)</p>	PN-EN ISO 11885:2009
Ścieki	<p>Stężenie rtęci Zakres: (0,0010 – 5,00) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji</p>	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.
	<p>Stężenie pierwiastków Zakres: Pb (0,0050 – 10,0) mg/l Cd (0,0010 – 5,00) mg/l Ni (0,0050 – 10,0) mg/l Cr (0,0050 – 10,0) mg/l P (0,100 – 50,0) mg/l Fe (0,100 – 50,0) mg/l Zn (0,0050 – 10,0) mg/l Cu (0,010 – 10,0) mg/l Na (0,050 – 500) mg/l K (0,050 – 500) mg/l As (0,020 – 20,0) mg/l V (0,010 – 10,0 mg/l Ag (0,0030 – 2,50) mg/l Mn (0,010 – 12,5) mg/l Al (0,010 – 25,0) mg/l B (0,050 – 25,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p>	PN-EN ISO 11885:2009
	<p>Stężenie pierwiastków: Zakres: Ca (0,500 – 500) mg/l Mg (0,050 – 250) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Twardość ogólna (z obliczeń)</p>	PN-EN ISO 11885:2009

<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400</b>		
<b>PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA</b>		
Wydanie nr: 39		Data wydania: 01.04.2025r.
		Strona /stron 16/18
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Woda</b> <b>Woda roztopowa</b> <b>Woda opadowa</b> <b>Ścieki</b>	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,10 – 1000) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
<b>Woda</b>	Stężenie siarczanów Zakres: (1,0 – 1000) mg/l Stężenie chlorków Zakres: (1,0 – 10000) mg/l Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,030 – 25,0) mg/l Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,0030 – 3,0) mg/l Stężenie fluorków Zakres: (0,10 – 5,0) mg/l Stężenie fosforanów rozpuszczonych Zakres: (0,050 – 50,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie bromianów Zakres: (1,0 – 50) µg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 15061:2003
	Stężenie chloranów Zakres: (0,050 – 1,6) mg/l Stężenie chlorynów Zakres: (0,050 – 1,6) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń)	PN-EN ISO 10304-4:2022-08
<b>Woda do spożycia przez ludzi</b>	Stężenie siarczanów Zakres: (1,0 – 300) mg/l Stężenie chlorków Zakres: (1,00 – 300) mg/l Stężenie azotanów Zakres: (0,10 – 100) mg/l Stężenie azotynów Zakres: (0,010 – 1,0) mg/l Stężenie fluorków Zakres: (0,10 – 5,0) mg/l Stężenie fosforanów rozpuszczonych Zakres: (0,050 – 50,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie bromianów Zakres: (1,0 – 50) µg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 15061:2003
	Stężenie chloranów Zakres: (0,050 – 1,6) mg/l Stężenie chlorynów Zakres: (0,050 – 1,6) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń)	PN-EN ISO 10304-4:2022-08

<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400</b>		
<b>PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA</b>		
Wydanie nr: 39	Data wydania: 01.04.2025r.	Strona /stron 17/18
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Ścieki</b>	Stężenie siarczanów Zakres: (1,0 – 10000) mg/l Stężenie chlorków Zakres: (1,0 – 10000) mg/l Stężenie fluorków Zakres: (0,10 – 50) mg/l Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,030 – 100) mg/l Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,0030 – 10,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
<b>Woda na pływalni</b>	Stężenie azotanów Zakres: (0,10 - 75) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
<b>Woda mineralna, woda źródłana, woda stołowa</b>	Zawartość azotanów Zakres: (0,10 - 75) mg/l Zawartość azotynów Zakres: (0,010 - 0,20) mg/l Zawartość bromków Zakres: (0,050 - 1,0) mg/l Zawartość chlorków Zakres: (5,0 - 500) mg/l Zawartość fluorków Zakres:(0,010 - 10) mg/l Zawartość siarczanów Zakres: (1,0 - 500) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
<b>Woda do spożycia przez ludzi</b> <b>Ścieki</b>	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: fluoranten (0,0010 – 0,20) µg/l benzo(a)piren (0,0010 – 0,20) µg/l benzo(b)fluoranten (0,0010 – 0,20) µg/l benzo(k)fluoranten (0,0010 – 0,20) µg/l benzo(g,h,i)perylene (0,0010 – 0,20) µg/l indeno(1,2,3-cd)piren (0,0010 – 0,20)µg/l naftalen (0,0010 – 0,20) µg/l acenaftalen (0,0010 – 0,20) µg/l fluoren (0,0010 – 0,20) µg/l fenantren (0,0010 – 0,20) µg/l antracen (0,0010 – 0,20) µg/l piren (0,0010 – 0,20) µg/l benzo(a)antracen (0,0010 – 0,20) µg/l chryzen (0,0010 – 0,20) µg/l dibenzo(a,h)antracen (0,0010 – 0,20) µg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma WWA (z obliczeń)	PN-EN ISO 17993:2005
<b>Woda</b>	Stężenie bromodichlorometanu Zakres: (0,0030 – 0,20) mg/l Stężenie dibromochlorometanu Zakres: (0,0030 – 0,20) mg/l Stężenie trichlorometanu Zakres: (0,0030 – 0,20) mg/l Stężenie tribromometanu Zakres: (0,0030 – 0,20) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) Suma THM (z obliczeń)	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.

LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO AB 400		
PRACOWNIA CHEMICZNA PIŁA		
Wydanie nr: 39	Data wydania: 01.04.2025r.	Strona /stron 18/18
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda do spożycia przez ludzi	<p>Stężenie bromodichlorometanu Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Stężenie dibromochlorometanu Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Stężenie trichlorometanu Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Stężenie tribromometanu Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Stężenie 1,2-dichloroetanu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie trichloroetenu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie tetrachloroetenu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie tetrachlorometanu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie heksachlorobutadienu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie 1,2,3-trichlorobenzenu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie 1,2,4-trichlorobenzenu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie 1,3,5-trichlorobenzenu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</p> <p>Suma THM (z obliczeń)</p> <p>Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń)</p> <p>Suma trichlorobenzenów (z obliczeń)</p>	<p>PB-210</p> <p>edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.</p>
Woda do spożycia przez ludzi	<p>Stężenie trichloroetenu Zakres: (0,45 – 15,0) µg/l</p> <p>Stężenie tetrachloroetenu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie 1,2-dichloroetanu Zakres: (0,45-15,0) µg/l</p> <p>Stężenie bromodichlorometanu Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Stężenie dibromochlorometanu Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Stężenie trichlorometanu (chloroformu) Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Stężenie tribromometanu (bromoformu) Zakres: (3,0 – 100) µg/l</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją wychwytu elektronów (HS-GC-ECD)</p> <p>Suma THM (z obliczeń)</p> <p>Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń)</p>	<p>PB-242</p> <p>edycja 2 z dnia 17.02.2023 r.</p>

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracował (a)	Iwona Krause-Gniazdowska	01.04.2025	
Sprawdził (a)	Martyna Gapkowska	01.04.2025	
Zatwierdził (a)	Zofia Dwulit	01.04.2025	